



ELSE (Elementary  
School Education  
Journal)

# HUBUNGAN PENDEKATAN HEUTAGOGI, FASILITAS PEMBELAJARAN DAN *TEACHER DIGITAL COMPETENCE* (TDC) DENGAN KREATIVITAS GURU DI SEKOLAH NEGERI KABUPATEN BLITAR

Nia Amanda Putri<sup>1\*</sup>, Bambang Budi Wiyono<sup>1</sup>, Sultoni<sup>1</sup>

Universitas Negeri Malang, Malang<sup>1</sup>

## Abstrak

Informasi dan komunikasi di Indonesia berkembang dengan pesat begitupun dengan pendidikan salah satu pilar pendidikan adalah pendidik atau guru. peningkatan kualitas guru disiapkan untuk generasi muda yang sesuai dengan dunia kerja dan sosial abad 21. Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan kompetensi yang harus dikuasai guru pada abad 21. Penelitian dilakukan di Sekolah Negeri kabupaten Blitar. Penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan pendekatan heutagogi (X1), fasilitas pembelajaran (X2), teacher digital competence (TDC) (X3) dengan kreativitas guru (Y) di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif korelasional. Populasi dalam penelitian menggunakan 10 Sekolah Negeri Kabupaten Blitar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ialah cluster sampling. Sehingga sampel yang digunakan sebanyak 226 guru. pengumpulan data menggunakan kuesioner serta teknik analisis menggunakan jalur path dengan SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji hipotesis bootstrapping (1) terdapat hubungan antara pendekatan heutagogi dengan kreativitas guru dengan nilai P Value  $0,040 < 0,05$ . (2) terdapat hubungan antara fasilitas pembelajaran dengan kreativitas guru dengan P value  $0,000 < 0,05$ . (3) terdapat hubungan antara teacher digital competence dengan kreativitas guru dengan nilai P value  $0,013 < 0,05$ . (4) terdapat hubungan antara pendekatan heutagogi dengan teacher digital competence dengan nilai P value  $0,000 < 0,05$ . (5) terdapat hubungan antara fasilitas pembelajaran dengan teacher digital competence dengan nilai P value  $0,024 < 0,05$ . (6) adanya hubungan tidak langsung teacher digital competence yang berperan dalam hubungan antara pendekatan heutagogi dengan kreativitas guru nilai P Value  $0,023 < 0,05$  (7) tidak adanya hubungan tidak langsung teacher digital competence yang berperan dalam fasilitas pembelajaran dengan kreativitas guru nilai P Value  $0,169 > 0,05$ .

**Kata Kunci:** Fasilitas Pembelajaran; Kreativitas Guru; Teacher Digital Competence Pendekatan Heutagogi



This is an open access article  
under the [Creative Commons  
Attribution-ShareAlike 4.0  
International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

OPEN ACCESS

e-ISSN 2597-4122

(Online)

p-ISSN 2581-1800

(Print)

\*Correspondence:

Nia Amanda Putri  
[nia59170@gmail.com](mailto:nia59170@gmail.com)

**Received:** 20-11-2023

**Accepted:** 24-01-2024

**Published:** 24-01-2024

DOI

<http://dx.doi.org/10.30651/else.v7i2.20975>

## Abstract

Information and communication in Indonesia are developing rapidly, as is education. One of the pillars of education is educators or teachers. improving the quality of teachers prepared for the younger generation in accordance with the work and social world of the 21st century. Learning based on Information and Communication Technology (ICT) is a competency that teachers must master in the 21st century. The research was conducted at Blitar District Public Middle School. Research was conducted to determine the relationship between the heutagogical approach (X1), learning facilities (X2), teacher digital competence (TDC) (X3) and teacher creativity (Y) at Blitar Regency Public Middle Schools. The research uses a quantitative approach with a descriptive correlational research design. The population in the study used 10 State Middle Schools in Blitar Regency. The sampling technique used in the research is cluster sampling. So, the sample used was 226 teachers. data collection using questionnaires and analysis techniques using paths with SmartPLS. The results of the research show that in the bootstrapping hypothesis test (1) there is a relationship between the heutagogical approach and teacher creativity with a P value of  $0.040 < 0.05$ . (2) there is a relationship between learning facilities and teacher creativity with a P value of  $0.000 < 0.05$ . (3) there is a relationship between teacher digital competence and teacher creativity with a P value of  $0.013 < 0.05$ . (4) there is a relationship between the heutagogical approach and teacher digital competence with a P value of  $0.000 < 0.05$ . (5) there is a relationship between learning facilities and teacher digital competence with a P value of  $0.024 < 0.05$ . (6) there is an indirect relationship between teacher digital competence which plays a role in the relationship between the heutagogical approach and teacher creativity, P Value  $0.023 < 0.05$  (7) there is no indirect relationship between teacher digital competence which plays a role in learning facilities and teacher creativity, P Value  $0.169 > 0.05$ .

**Key Words:** Learning Facilities, Teacher Creativity, Teacher Digital Competence Heutagogical Approach.

## PENDAHULUAN

Pendidikan dan komunikasi telah mengalami perkembangan pesat seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi. Salah satu elemen kunci dalam pendidikan adalah peran guru, yang merupakan pilar utama dalam menyediakan pembelajaran yang berkualitas. Meskipun demikian, kondisi kualitas guru di Indonesia masih memerlukan peningkatan, seperti yang disampaikan oleh Purwanti (2018). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyoroti pentingnya peningkatan kualitas guru agar dapat mempersiapkan generasi muda menghadapi tuntutan dunia kerja dan sosial di abad ke-21.

Pada tahun 2021, guru-guru di Jawa Timur menunjukkan antusiasme tinggi untuk meningkatkan kemampuan dalam menerapkan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Provinsi Jawa Timur bahkan menjadi yang memiliki peserta terbanyak secara nasional dalam Program Pembelajaran berbasis TIK 2021, mencapai 14,309 peserta (Dinas Pendidikan Jawa Timur, 2023). Gubernur Jawa Timur, yang juga perempuan pertama yang menjabat, menggarisbawahi bahwa digitalisasi pendidikan menjadi keniscayaan. Dalam konteks ini, digitalisasi dianggap sebagai sarana untuk tetap bersaing dalam dunia pendidikan global.

Pembelajaran berbasis TIK menjadi fokus utama dalam meningkatkan kompetensi TIK guru, yang mengacu pada standar UNESCO yang terdiri dari empat tingkatan, yaitu literasi, implementasi, kreasi, dan berbagi (4i leveling) (Yanuarti & Yusup, 2021). Penggunaan TIK dalam pendidikan diharapkan memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan pembelajaran, metode pengajaran, dan lingkungan belajar, terutama mengingat keberagaman siswa dan evolusi dasar pendidikan (Alexopoulou, 2019).

Namun, realitas menunjukkan bahwa masuknya seorang guru ke dalam dunia digital bukanlah hal yang mudah. Penelitian menunjukkan bahwa hanya sekitar 20% hingga 14% dari guru yang memiliki literasi teknologi dan media yang memadai (Anggraini, 2016). Literasi digital, yang mencakup etika dan

tanggung jawab dalam menggunakan informasi digital, dianggap krusial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan inovatif di tengah realitas yang kompleks (Mayes & Fowler, 2006).

Pendekatan heutagogi dalam pembelajaran dianggap sebagai solusi untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang dapat meningkatkan kepribadian, kemandirian, dan kedewasaan belajar (Marie, 2012). Heutagogi memberikan kebebasan kepada pembelajar untuk menentukan jalannya pembelajaran, dengan guru sebagai fasilitator dan sumber daya. Metode ini diyakini dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik, terutama dalam menghadapi tantangan perkembangan pribadi dan perkembangan kreativitas (Canning & Callan, 2010).

Berdasarkan penelitian Meiliana (2019) dan Ulyawati (2020), pendekatan heutagogi dengan penggunaan mind mapping telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan karakter peserta didik. Penelitian lain oleh Ni'matush Sholikhah (2022) menunjukkan bahwa pengembangan E-Module Matematika Ekonomi berbasis heutagogi efektif dalam pembelajaran jarak jauh.

Namun, tantangan dalam penerapan heutagogi juga perlu diperhatikan. Beberapa hambatan dapat muncul dari peserta didik, organisasi pembelajaran, interaksi antara peserta didik dan guru, serta selama proses pembelajaran (Agonacs & Matos, 2019). Dengan demikian, peran guru sebagai fasilitator pembelajaran dan pemahaman tujuan pembelajaran sangat penting dalam menerapkan heutagogi dengan baik.

Kreativitas diakui sebagai dasar disiplin ilmu dan pembelajaran, dan proses berpikir kreatif menjadi elemen kunci dalam pengalaman belajar (Nakempiy, 2022). Guru yang berkualitas diharapkan mampu mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam konteks pembelajaran digital, terutama dengan adanya Society 5.0 yang menempatkan manusia sebagai pusat dengan dukungan teknologi, diperlukan pendekatan

pembelajaran baru yang inovatif. Heutagogi muncul sebagai solusi dengan menekankan pada pembelajaran yang ditentukan sendiri oleh siswa, dengan guru sebagai fasilitator. Namun, untuk menerapkan heutagogi dengan sukses, diperlukan pemahaman mendalam tentang literasi digital, kemampuan guru dalam menggunakan teknologi, dan fasilitas pembelajaran yang mendukung.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara pendekatan heutagogi, fasilitas pembelajaran, kompetensi digital guru (Teacher Digital Competence/TDC), dan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kreativitas guru dalam konteks pendidikan digital di era Society 5.0. Dengan demikian, penelitian ini berusaha untuk memberikan kontribusi terhadap pemahaman dan pengembangan praktik pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan tuntutan zaman.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Kuantitatif yaitu berfungsi untuk menguji teori dan juga hipotesis dari sebuah penelitian. Alat yang digunakan dalam penelitian ialah kuesioner yang disebar pada sampel dari populasi yang telah ditentukan Johnson, M., & Cristensen, K. (2017) Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasional yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengetahui tingkat hubungan antar variabel yang berbeda dalam satu populasi. Menurut Arikunto (2010), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Sugiyono (2015), menjelaskan bahwa penelitian korelasional adalah penelitian yang akan menjelaskan hubungan antar variabel-variabel dalam hipotesis peneliti. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan analisis Structural Equation Model (SEM) berbasis Partial Least Square (PLS). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sekolah Menengah Pertama Negeri Kabupaten Blitar yakni sejumlah 46

sekolah kemudian dari 46 sekolah tersebut dibagi kedalam 4 wilayah klaster berdasarkan pembagian menurut kegiatan MGMP keputusan Dinas Kabupaten Blitar yakni Tengah, Barat, Timur, Selatan. yaitu terdiri dari 503 guru sebagai populasinya Selain itu alasan pemilihan sekolah didasarkan pada perwakilan wilayah klaster Sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel. Penentuan besaran sampel dengan rumus Slovin ialah sebagai berikut (Yusuf, 2017). Dalam penelitian ini menggunakan 10 nama sekolah dan 503 guru untuk dijadikan sampel penelitian dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner sebagai teknik dalam mengumpulkan data. Teknik angket yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi untuk mengumpulkan Teacher Digital Competence (TDC), Pendekatan Heutagogi, Fasilitas Pembelajaran, dan Kreativitas guru. Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan yang diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau juga lewat internet (Sugiyono, 2015). Data yang berupa angka tersebut akan diolah dengan bantuan program komputer yaitu Statistical Product and Special Service (SPSS) versi 26. Kemudian hasil dari perhitungan akan dianalisis dan dideskripsikan. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang diukur dengan skala likert. Teknik analisis data yang digunakan untuk menghitung dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan model SEM (Structural Equation Modeling) menggunakan bantuan software IBM SPSS 26 dan smartPLS SEM 3. Menurut Sugiyono (2017), analisis data adalah proses menerapkan metode statistik secara logis dan metodologis (melalui pemeriksaan dan klarifikasi data) untuk menggambarkan, menjelaskan, merekap, dan mengevaluasi data sehingga dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Data Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Oktober sampai bulan Desember 2023. Deskripsi data penelitian merupakan gambaran masing-masing variabel yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Deskripsi data penelitian dimaksudkan agar memudahkan dalam menganalisis dan memahami hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 26. Hasil perhitungan ditabulasikan menggunakan angka dan diinterpretasikan dalam bentuk narasi.

**Tabel 1 Output Hasil Total Deskriptif Tiap Variabel**

Berdasarkan Tabel 1 disamping menunjukkan hasil total deskriptif tiap variabel yang meliputi: (1) pendekatan heutagogi dengan sampel 226 nilai skor minimum 51, maksimum 100 mean 80,22 dan standar deviasi 8,32 (2) fasilitas pembelajaran dengan nilai skor minimum 21, maksimum 60, mean 48,85 dan standar deviasi 7,54 (3) teacher digital competence dengan nilai skor minimum 54, skor maksimum 90, mean 72,58 dan standar deviasi 7,05 (4) kreativitas guru dengan nilai minimum 53, nilai maksimum 90 dan standar deviasi 8,18.

#### 1. Deskripsi Data Pendekatan Heutagogi

Data pendekatan heutagogi diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada responden dengan jumlah 226 yang terdapat 18 butir pernyataan dengan 5 alternatif jawaban. Untuk intervalnya menggunakan 5 kategori yakni (1) sangat tidak baik (2) tidak baik (3) cukup baik (4) baik (5) sangat baik. Berdasarkan hasil deskripsi data diperoleh hasil sebagai pada Tabel 2.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pendekatan Heutagogi**

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	20-36	sangat tidak baik	0	0
2	37-53	tidak baik	1	1%
3	54-70	cukup baik	17	7%
4	71-87	baik	179	79%
5	88-104	sangat baik	29	13%

Total 226 100%

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa pendekatan heutagogi tergolong sangat baik dengan responden 29 atau sebesar 13%, sebanyak 179 responden atau 79% menyatakan pendekatan heutagogi pada kategori baik, sebanyak 17 responden atau 8% fasilitas pembelajaran dalam kategori cukup baik, sebanyak 1 responden atau 1% menyatakan fasilitas pembelajaran pada kategori tidak baik. Nilai mean yang diperoleh dari variabel fasilitas pembelajaran sebesar 80,22 berada pada

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pendekatan Heutagogi	226	51	100	80,22	8,32
Fasilitas Pembelajaran	226	21	60	48,85	7,54
Teacher Digital Competence	226	54	90	72,58	7,05
Kreativitas guru	226	53	90	80,70	8,18

rentang  $\geq 71$  kategori baik. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel fasilitas pembelajaran menurut responden masuk kedalam kategori baik.

#### 3. Deskripsi Data TDC

Data fasilitas pembelajaran diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada responden dengan jumlah 226 yang terdapat 12 butir pernyataan dengan 5 alternatif jawaban. Untuk intervalnya menggunakan 5 kategori yakni (1) sangat tidak baik (2) tidak baik (3) cukup baik (4) baik (5) sangat baik. Berdasarkan hasil deskripsi data diperoleh hasil sebagai pada Tabel 3

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi TDC**

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	18-32	sangat tidak baik	0	0%

2	33-47	tidak baik	0	0%
3	48-62	cukup baik	17	8%
4	63-77	baik	177	78%
5	78-92	sangat baik	32	14%
Total			Total	226

Berdasarkan Tabel 3 bahwa teacher digital competence tergolong sangat baik dengan responden 32 atau sebesar 14%, sebanyak 177 responden atau 78% menyatakan teacher digital competence pada kategori baik, sebanyak 17 responden atau 8% teacher digital competence dalam kategori cukup baik. Nilai mean yang diperoleh dari variabel teacher digital competence sebesar 72,58 berada pada rentang  $\geq 63$  kategori baik.

#### 4. Deskripsi Data Kreativitas Guru

Data kreativitas guru diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada responden dengan jumlah 226 yang terdapat 20 butir pernyataan dengan 5 alternatif jawaban. Untuk intervalnya menggunakan 5 kategori yakni yakni (1) sangat tidak baik (2) tidak baik (3) cukup baik (4) baik (5) sangat baik. Berdasarkan hasil deskripsi data diperoleh hasil sebagai pada Tabel 4

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kreativitas Guru**

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	18-32	sangat tidak baik	0	0%
2	33-47	tidak baik	0	0%
3	48-62	cukup baik	5	2%
4	63-77	baik	66	29%

5	78-92	sangat baik	155	69%
Total			226	100%

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa kreativitas guru tergolong sangat baik dengan responden 155 atau sebesar 69%, sebanyak 66 responden atau 29% menyatakan kreativitas guru pada kategori baik, sebanyak 5 responden atau 2% kreativitas guru dalam kategori cukup baik. Nilai mean yang diperoleh dari variabel kreativitas guru sebesar 80,70 berada pada rentang  $\geq 78$  kategori sangat baik

#### B. Pengujian Asumsi PLS Structural Equation Modelling (SEM)

Pengujian asumsi model PLS-SEM meliputi uji normalitas dan uji multikolinieritas. Hasil-hasil pengujian persyaratan yang dimaksud dijelaskan sebagai berikut.

##### 1. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil diketahui bahwa masing-masing indikator yang disajikan pada Lampiran xxx memiliki nilai Skewness diantara -2 dan 2 serta kurtosis -7 dan 7 (Current et al., 1996) yang dapat disimpulkan bahwa data indikator variabel berdistribusi normal dan tidak memerlukan uji outlier karena data telah normal (Hair, 2017).

#### C. Pengujian SmartPLS

##### 1. Uji Outer Model

###### a. Convergen Validity

Nilai outer loading semua indikator variabel X1, X2, X3 dan Y. Nilai outer Loading menunjukkan apabila  $> 0,7$  maka indikator dapat dilanjutkan untuk uji selanjutnya, namun apabila indikator menunjukkan nilai  $< 0,7$  maka data tersebut harus dihapus atau digugurkan. Adapun penelitian dengan skala nilai 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup (Chin, 1998).

**Tabel 5 Nilai Outer Loading Pendekatan Heutagogi**

Indikator	Nilai Outer Loading	Indikator	Nilai Outer Loading
X1.01	0,775	X1.12	0,854

X1.02	0,755	X1.13	0,705
X1.04	0,816	X1.14	0,842
X1.05	0,764	X1.15	0,827
X1.06	0,821	X1.16	0,848
X1.07	0,828	X1.17	0,839
X1.08	0,791	X1.18	0,806
X1.09	0,818	X1.19	0,729
X1.10	0,819	X1.20	0,769
X1.11	0,846		

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai outer loading variabel pendekatan heutagogi >0,7 untuk semua indikator dimana sebelumnya mengalami pengguguran indikator yakni X1.3, maka untuk yang lain dapat dilanjutkan untuk uji hipotesis bootstrapping.

**Tabel 6 Nilai Outer Loading Fasilitas Pembelajaran**

Indikator	Nilai Outer Loading
X1.01	0,758
X2.02	0,720
X2.03	0,716
X2.04	0,812
X2.05	0,865
X2.06	0,804
X2.07	0,859
X2.08	0,864
X2.09	0,828
X2.10	0,789
X2.11	0,737
X2.12	0,754

Berdasarkan Tabel 6 diketahui nilai outer loading indikator fasilitas pembelajaran >0,7 untuk total semua 12 indikator setelah melalui uji outer

loading maka selanjutnya dapat digunakan untuk uji hipotesis.

**Tabel 7 Nilai Outer Loading TDC**

Indikator	Nilai Outer Loading	Indikator	Nilai Outer Loading
X3.01	0,824	X3.12	0,804
X3.03	0,819	X3.13	0,752
X3.05	0,735	X3.14	0,719
X3.06	0,799	X3.15	0,765
X3.08	0,743	X3.16	0,808
X3.09	0,788	X3.17	0,804
X3.10	0,790	X3.18	0,711
X3.11	0,858		

Berdasarkan Tabel 7 diketahui nilai outer loading indikator TDC X3.02, X3.4, X3.07 <0,7 maka indikator tersebut dihapus dan tidak dipergunakan pada uji hipotesis, dan untuk indikator lainnya dapat digunakan untuk uji hipotesis.

**Tabel 8 Nilai Outer Loading Kreativitas Guru**

Indikator	Nilai Outer Loading	Indikator	Nilai Outer Loading
Y01	0,780	Y11	0,753
Y02	0,764	Y12	0,797
Y03	0,741	Y13	0,872
Y04	0,760	Y14	0,838
Y05	0,745	Y15	0,822
Y08	0,727	Y17	0,759
Y09	0,788	Y18	0,825
Y10	0,729		

Berdasarkan Tabel 8 diketahui nilai outer loading indikator Kreativitas guru Y06, Y07, Y16 <0,7 maka indikator tersebut dihapus dan tidak dipergunakan pada uji hipotesis, dan untuk

indikator lainnya dapat digunakan untuk uji hipotesis.

### b. Discriminant Validity

Model pengukuran dengan refleksi indikator berdasarkan perbandingan nilai Average Variance Extracted (AVE) setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya (Fornier dan Lacker, 1981).

**Tabel 9 Hasil Uji Discriminant Validity**

Variabel	X1	X2	X3	Y
X1	0,804			
X2	0,093	0,794		
X3	0,033	0,124	0,782	
Y	0,018	0,483	-0,021	0,781

Berdasarkan Tabel 9 diketahui nilai AVE setiap variabel  $>0,5$  sehingga discriminant validity terpenuhi dan tidak ada masalah untuk validitas diskriminan tiap variabel.

### c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas untuk mengetahui kekuatan pengaruh antar variabel dengan menggunakan metode Variance Inflation Factor (VIF) yang disajikan pada Lampiran 5a. Hasil uji multikolinieritas menemukan bahwa tidak terjadi korelasi antara variabel karena nilai VIF lebih kecil dari 10,00.

### c. Reliabilitas

**Tabel 10 Hasil Uji Reliabilitas Variabel**

Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Rho_A	Composite Reliability
X1	0,969	0,970	0,972
X2	0,946	0,951	0,953
X3	0,954	0,957	0,959
Y	0,954	0,957	0,959

Berdasarkan Tabel 10 diketahui nilai Cronbach Alpha, Rho\_A dan composite reliability setiap

variabel memenuhi syarat untuk dapat dikatakan reliabel karena nilainya lebih dari 0,7.

## 2. Inner Model

Inner model atau yang sering disebut dengan inner structural model menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada substantive theory.

### a. Uji Coefficient of Determination (R<sup>2</sup>)

R<sup>2</sup> untuk mengevaluasi akurasi prediktif yang dapat diketahui sebagai hasil efek gabungan variabel eksogen pada variabel endogen. Dengan kata lain mewakili jumlah varians dalam konstruk endogen yang dijelaskan oleh semua variabel yang terkait. Nilai R<sup>2</sup> berkisar dari 0 hingga 1 dengan nilai acuan 0,67 (baik), 0,33 (moderat), 0,19 (lemah)

**Tabel 11 Hasil R Square Mode Jalur**

Variabel	R Square	R Square Adjusted
X3	0,872	0,871
Y	0,258	0,248

Berdasarkan Tabel 11 diketahui nilai R Square jalur I 0,872 (baik) artinya kemampuan variabel X1 dan X2 dalam menjelaskan X3 sebesar 87% dengan kata lain 13% varians ditentukan oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model. Jalur II 0,258 (lemah) artinya kemampuan variabel X1 dan X2 melalui X3 dalam menjelaskan Y sebesar 25% dengan kata lain 75% varians ditentukan oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model.

### b. Effect Size (F<sup>2</sup>)

Nilai F<sup>2</sup> digunakan untuk mengetahui apakah prediksi variabel laten memiliki pengaruh dengan nilai 0,35 (besar), 0,15 (medium), 0,13 (kecil)

**Tabel 12 Hasil Uji Effect Size**

Variabel	X1	X2	X3	Y
X1			6,692	0,024
X2			0,011	0,333
X3				0,032
Y				

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa variabel X1 ke X3 = 6,692 tergolong kategori besar, variabel X1 ke Y = 0,024 tergolong kategori kecil, variabel X2 ke X3 = 0,011 tergolong kecil, variabel X2 ke Y = 0,050 tergolong besar, variabel X3 ke Y = 0,032 tergolong kecil

**b. Uji Hipotesis (Bootstrapping)**

Proses untuk menilai tingkat signifikansi atau probabilitas dari direct effects, indirect effects. Selain itu, bootstrapping juga dapat menilai tingkat signifikansi dari nilai-nilai lainnya antara lain: r square dan adjusted r square, f square.

**1. Direct Effect (Koefisien Jalur)**

Pengaruh langsung (direct effects) diantara dua variabel laten terjadi ketika terdapat sebuah panah yang menghubungkan kedua variabel tersebut, dimana pengaruh ini diukur dengan nilai estimasi antar variabel.

**Tabel 13 Hasil Uji Direct Effect**

Variabel	Original Sampel	P Value
X1 → X3	0,938	0,000
X1 → Y	0,329	0,040
X2 → X3	0,041	0,024
X2 → Y	0,537	0,000
X3 → Y	-0,384	0,013

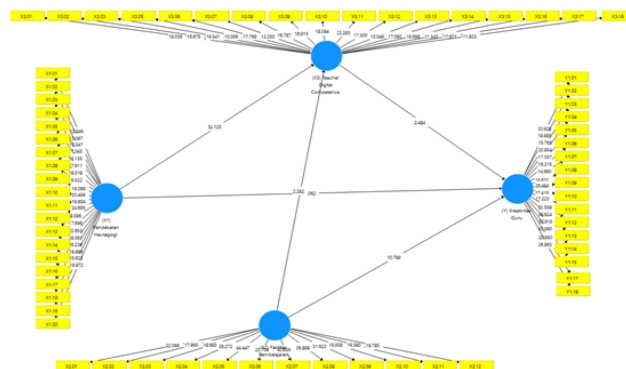
Berdasarkan Tabel 13 disimpulkan bahwa variabel X1 ke X3 memiliki nilai 0,938 yang artinya positif searah dan P Value 0,000<0,050 maka signifikan. Variabel X1 ke Y memiliki nilai 0,329 yang artinya positif searah dan P Value 0,40<0,050 maka signifikan. Variabel X2 ke X3 memiliki nilai 0,041 yang artinya positif searah dan P Value 0,024<0,050 maka signifikan, variabel X2 ke Y memiliki nilai 0,537 yang artinya searah dan P Value 0,000<0,050 maka signifikan, variabel X3 ke Y memiliki nilai -0,384 yang artinya berlawanan arah dan P Value 0,013 maka signifikan.

**c. Indirect Effect**

**Tabel 14 Hasil Uji Indirect Effect**

Variabel	Original Sampel	P Value
X1 → X3 → Y	-0,360	0,023
X2 → X3 → Y	-0,016	0,169

Berdasarkan Tabel 14 dapat disimpulkan bahwa X1 ke X3 ke Y adalah -0,0360 berlawanan arah dengan p value 0,023<0,05 signifikan artinya Variabel TDC “berperan” dalam memediasi hubungan pendekatan heutagogi terhadap kreativitas guru. X2 ke X3 ke Y adalah 0,169 berlawanan arah dengan p value 0,169>0,05 tidak signifikan artinya variabel TDC “tidak berperan” dalam memediasi hubungan fasilitas pembelajaran terhadap kreativitas guru.



**Gambar 1 Model Empiris (Akhir)**

**3. Hasil Pengujian Hipotesis**

Hipotesis yang dikembangkan sebanyak tujuh yang terdiri dari lima hipotesis yang menggambarkan hubungan langsung antar variabel dan dua hipotesis menggambarkan hubungan tidak langsung (mediasi) antar variabel. Penjelasan tentang hasil pengujian hipotesis diuraikan sebagai berikut.

**H0 ke-1: Pendekatan Heutagogi tidak berhubungan dengan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar**

Berdasarkan hasil analisis PLS pada hubungan langsung dapat diketahui nilai



original sampel 0,329 searah positif, P Value  $0,040 < 0,05$  maka hipotesis nol pertama yang menyatakan pendekatan heutagogi tidak berhubungan secara langsung dengan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar, ditolak. Interpretasinya: pendekatan heutagogi berhubungan langsung positif dan searah dengan kreativitas guru.

#### **H0 ke-2: Fasilitas Pembelajaran tidak berhubungan dengan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar**

Berdasarkan hasil analisis PLS pada hubungan langsung dapat diketahui nilai original sampel 0,537 searah (positif), P Value  $0,000 < 0,05$  maka hipotesis nol pertama yang menyatakan fasilitas pembelajaran tidak berhubungan secara langsung dengan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar, ditolak. Interpretasinya: pendekatan heutagogi berhubungan langsung negatif berlawanan arah dengan kreativitas guru.

#### **H0 ke-3: Teacher Digital Competence (TDC) tidak berhubungan dengan Kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar.**

Berdasarkan hasil analisis PLS pada hubungan langsung dapat diketahui nilai original sampel -0,384 berlawanan arah (negatif), P Value  $0,013 < 0,05$  maka hipotesis nol pertama yang menyatakan teacher digital competence tidak berhubungan secara langsung dengan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar, ditolak. Interpretasinya: teacher digital competence berhubungan langsung positif dan searah dengan kreativitas guru.

#### **H0 ke-4: Pendekatan Heutagogi tidak berhubungan langsung dengan Teacher Digital Competence (TDC)**

Berdasarkan hasil analisis PLS pada hubungan langsung dapat diketahui nilai original sampel 0,938 searah positif, P Value  $0,000 < 0,05$  maka hipotesis nol pertama yang menyatakan pendekatan heutagogi tidak berhubungan secara langsung dengan teacher digital

competence di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar, ditolak. Interpretasinya: pendekatan heutagogi berhubungan langsung positif dan searah dengan teacher digital competence

#### **H0 ke-5: Fasilitas Pembelajaran tidak berhubungan langsung dengan Teacher Digital Competence (TDC)**

Berdasarkan hasil analisis PLS pada hubungan langsung dapat diketahui nilai original sampel 0,537 searah positif, P Value  $0,000 > 0,05$  maka hipotesis nol pertama yang menyatakan fasilitas pembelajaran tidak berhubungan secara langsung dengan teacher digital competence di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar, ditolak. Interpretasinya fasilitas pembelajaran berhubungan langsung dengan teacher digital competence

#### **H0 ke-6: Teacher Digital Competence (TDC) tidak memediasi hubungan antara pendekatan heutagogi dengan kreativitas guru**

Berdasarkan hasil analisis PLS pada hubungan tidak langsung dapat diketahui nilai original sampel -0,360 berlawanan arah (negatif), P Value  $0,023 < 0,05$  maka hipotesis nol pertama yang menyatakan teacher digital competence (TDC) tidak memediasi hubungan antara pendekatan heutagogi dengan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar, ditolak. Interpretasinya: teacher digital competence (TDC) memediasi hubungan antara pendekatan heutagogi dengan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar.

#### **H0 ke-7: Teacher Digital Competence (TDC) tidak memediasi hubungan antara fasilitas pembelajaran dengan kreativitas guru**

Berdasarkan hasil analisis PLS pada hubungan tidak langsung dapat diketahui nilai original sampel -0,016 berlawanan arah negatif, P Value  $0,169 > 0,05$  maka hipotesis nol pertama yang menyatakan teacher digital competence (TDC) tidak memediasi hubungan antara fasilitas

pembelajaran dengan kreativitas guru di Sekolah Negeri Kabupaten Blitar, diterima.

Heutagogi memberikan pengalaman unik peserta didik dalam upaya mengintegrasikan kedalam proses pembelajaran (Carpenter & Green, 2017). Heutagogi tidak hanya berfokus pada perolehan pengetahuan namun juga pengembangan keterampilan (Bhoynub dkk., 2010). Heutagogi merupakan metode pembelajaran yang mengembangkan kemandirian dengan menekankan pada kemampuan atau potensi peserta didik dan guru sebagai fasilitator (Lasmawa & Budiarta, 2020). Keberadaan sarana dan prasarana tidak dapat diabaikan, melainkan dipikirkan untuk ditingkatkan kualitas dan kuantitas disuatu lembaga pendidikan. Apalagi pada era teknologi saat ini yang dimana setiap lembaga pendidikan dihadapkan pada kemampuan menghadirkan sarana dan prasarana yang *update*, sesuai tuntutan zaman (Farikhah, 2015). Dari beberapa kriteria pemilihan media pembelajaran baik dapat membantu para pengajar dalam memilih media yang akan digunakan. Sehubungan dengan kriteria pemilihan media ini, maka pemilihan media itu perlu dihubungkan dengan isi pembelajaran yang akan disajikan. Pada proses pembelajaran terdapat beberapa isi pembelajaran yang akan diajarkan yang meliputi fakta, prinsip, konsep dan prosedur (Basyiuddin, 2022). Rokenes dan Krumsvik (2016) mengikuti pengembangan kompetensi digital empat guru-siswa dalam pendidikan guru Norwegia. Dalam studi tersebut, mereka menemukan sejumlah pendekatan untuk mendukung siswa dengan mempelajari cara mengajar menggunakan teknologi. Penulis menyimpulkan bahwa perlu adanya pemikiran sistematis tentang kompetensi digital dan integrasi teknologi ke dalam pendidikan guru. Selain itu, guru-pendidik harus merefleksikan penggunaan teknologi dalam praktik pengajaran mereka (Krumsvik, 2016). Tuntutan pembelajaran abad 21 mengharuskan guru untuk kreatif dalam mempraktikkan berbagai model pembelajaran yang dapat

membangun pengetahuan pendidik (Syahputra, 2018). Pemilihan media pembelajaran serta penyesuaian dengan materi kurikulum perlu diperhatikan karena didalam kurikulum tersebut perlu ditunjang oleh media pembelajaran serta pembiayaan pengadaan hendaknya juga mempertimbangkan ketersediaan anggaran yang ada. Kalau seandainya guru harus membuat sendiri media pembelajaran, maka hendaknya dipikirkan apakah ada diantara sesama guru yang mempunyai pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan media pembelajaran yang dibutuhkan. Kalau tidak ada, maka perlu dijajaki berapa besar biaya yang dibutuhkan untuk pembuatan medianya (Zuhdy, 2011). Jenjang kompetensi TIK yang sebaiknya dimiliki oleh seorang pengajar atau guru untuk menerapkan model e-learning meliputi lima tahapan. Upaya dini yang harus dilakukan oleh pengelola sekolah adalah menyiapkan SDM guru yang melek TIK (ICT literate). Ciri-ciri utama seorang guru yang melek TIK ialah guru yang menggunakan TIK secara tepat, berdasarkan kebutuhan belajar, kompetensi, karakteristik isi atau mata ajar, ketersediaan sarana (Salma, 2016).

Menurut hasil wawancara dengan beberapa sekolah, untuk model pembelajaran dikelas dengan menggunakan berbagai teknologi yang memanfaatkan internet misalnya menggunakan media *canva* untuk membuat desain poster untuk kebutuhan. Model pembelajaran yang dapat digunakan dengan pembelajaran teknologi dengan situs *web*, *twitter*, *youtube*, *canva* kemudian memberi tanggapan pada konten (Lynch dkk., 2021). Untuk mencapai kemampuan maksimal tersebut, guru harus senantiasa mengembangkan kemampuan dirinya secara kontinyu, mengingat perkembangan ilmu dan pengetahuan juga berproses secara cepat (Richardo, 2016).

Penelitian mengenai Pengaruh Kompetensi dan Fasilitas Belajar Terhadap Pembelajaran Sistem Daring dan Prestasi Siswa Sekolah Se-Kota Makassar di Masa Pandemi Covid 19 dengan hasil kompetensi guru secara langsung memiliki hubungan positif dan

signifikan terhadap prestasi peserta didik. Penguasaan kompetensi guru yang terus ditingkatkan dan metode pembelajaran yang dituntut harus menguasai fasilitas yang ada guna meningkatkan prestasi peserta didik (Dewi, 2021).

Minim fasilitas dibutuhkan keterampilan berkreasi seorang guru dalam mengajar. berdasarkan hasil hitung menyatakan bahwa jaringan internet dapat dijangkau dan mendukung pembelajaran berbasis internet, namun dikatakan kurang dalam potensi seorang guru. sebanyak 29,4% menyatakan masih kurang dalam fasilitas pembelajaran, kemudian 64,7% responden menyatakan masih kurangnya sumber daya manusia (SDM) yang memadai, motivasi guru minim di perbatasan (Savitri, 2020).

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis penelitian dapat diambil kesimpulan dari hipotesis yakni; (1) terdapat hubungan antara pendekatan heutagogi dengan kreativitas guru (2) terdapat hubungan fasilitas pembelajaran dengan kreativitas guru (3) terdapat hubungan antara teacher digital competence dengan kreativitas guru (4) terdapat hubungan antara pendekatan heutagogi dengan teacher digital competence (5) terdapat hubungan antara fasilitas pembelajaran dengan teacher digital competence (6) teacher digital competence memediasi hubungan antara pendekatan heutagogi dengan kreativitas guru (7) teacher digital competence tidak memediasi hubungan antara fasilitas pembelajaran dengan kreativitas guru.

### SARAN

Bagi kepala sekolah dapat digunakan untuk membantu mengetahui peningkatan sistem pembelajaran disekolah. Bagi guru dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengukur kemampuan diri untuk berkembang menjadi pendidik yang menguasai pembelajaran yang didukung dengan fasilitas sekolah yang lebih lengkap untuk mendukung pendidikan berbasis *student centered learning* dan teknologi yang ada serta kemampuan guru era digital pada abad 21 yang melek teknologi agar menjadi guru

yang semakin berkualitas. Bagi penelitian selanjutnya, dapat menjadi gambaran untuk lebih mendetail tentang variabel yang baru yakni pendekatan heutagogi, fasilitas pembelajaran, *teacher digital competence* dan kreatifitas guru

### DAFTAR PUSTAKA

- Adams, P. (2014). Self-determined learning: Heutagogy in action. *British Journal of Educational Studies*. 4(62), 476–478. <https://doi.org/10.1080/00071005.2014.970798>
- Admiraal, W. (2016). Preparing preservice teachers to integrate technology into K-12 instruction: Evaluation of a technology-infused approach. (26 ed.). *Technology, Pedagogy and Education*.
- Alexopoulou, A. (2019). Effectiveness of Assessment, Diagnostic and Intervention ICT Tools for Children and Adolescents with ADHD. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (iJES)*, 7(3), 51–63. <https://doi.org/10.3991/ijes.v7i3.11178>
- Anggraini, S. (2016). Budaya Literasi Dalam Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 15(3), 181–279. <https://doi.org/10.32509/wacana.v15i3.51>
- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *Review of Research in Open and Distance Learning*. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Blaschke, L. M. (2017). Self-determined learning (Heutagogy) and digital media creating integrated educational environments for developing lifelong learning skills. In *The Digital Turn in Higher Education: International Perspectives on Learning and Teaching in a Changing World*. Springer Fachmedien Wiesbaden., 130–140. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-19925-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19925-8_10)
- Carpenter, J. P., & Green, T. D. (2017). Mobile instant messaging for professional learning: Educators' perspectives on and uses of Voxel.

- Teaching and Teacher Education, 68, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.08.008>
- Cook, V. S. (2019). Rethinking Learning Engagement with Gen Z Students. *E-mentor*, 3(80), 67–70. <https://doi.org/10.15219/em80.1425>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches* (4 ed.). SAGE Publications, Inc.
- Destiana, B. (2014). Faktor Determinan Pemanfaatan TIK dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Guru SMK di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(3), 285–299. <https://doi.org/10.21831/jpv.v4i3.2555>
- Dinas Pendidikan Jawa Timur. (2023). Jawa timur terima penghargaan sebagai pendaftar terbanyak pembelajaran berbasis tik pematik 2023. <https://dindik.jatimprov.go.id/news-detail/95/jawa-timur-terima-penghargaan-sebagai-pendaftar-terbanyak-pembelajaran-berbasis-tik-pematik-2023>
- Dewi, E. R. (2021). Pengaruh Kompetensi dan Fasilitas Belajar Terhadap Pembelajaran Sistem Daring dan Prestasi Siswa Sekolah Se-Kota Makassar di Masa Pandemi Covid 19. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(2), 194–205. <https://doi.org/doi.org/10.31960/ijolec.v3i2.901>
- Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Universitas Diponegoro.
- Hers, M. (2017). Classification Framework for ICT-Based Learning Technologies for Disabled People. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 768–788. <https://doi.org/10.1111/bjet.12461>
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2017). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches* (6 ed.). Sage Publications, Inc.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2022). *Kurikulum Merdeka Jadi Jawaban untuk Atasi Krisis Pembelajaran*.
- Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pandiva Buku.
- Krumsvik, R. J. (2016). Upper secondary school teachers' digital competence. Analysed by demographic, personal and professional characteristics. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 11(3), 143–164. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2016-03-02>
- Lasmawa, I., & Budiarta, I. (2020). Vygotsky's Zone Of Proximal Development and The Students' Progress in Learning (A Heutagogical Bibliographical Review). *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(9), 545. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i4.29915>
- Lynch, M., Sage, T., & Hitchcock, L. (2021). A heutagogical approach for the assessment of Internet Communication Technology (ICT) assignments in higher education. In *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00290-x>
- Marie, L. (2012). Heutagogy and Lifelong Learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(13), 56–71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Matthies, B., & Coners, A. (2018). Double-loop learning in project environments: An implementation approach. *Expert Systems with Applications*, 96, 330–346. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.12.012>
- Richardo, R. (2016). Program guru pembelajar: Upaya peningkatan profesionalisme guru abad 21. *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika*, 777–785.
- Savitri, D. I. (2020). Tantangan Mahasiswa Calon Guru Sd Universitas Borneo Tarakan Pasca Ppl Di Kawasan Perbatasan Dalam Menghadapi Era Digital Dan Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar Borneo*, 1(2), 103–110.

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* (22 ed.). Alfabeta.
- Sumarsono, S. (2020). The paradigms of heutagogy and cybergogy in the transdisciplinary perspective. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 3(52), 172–182.
- Yanuarti, R., & Yusup, M. (2021). *Pedoman Penyelenggaraan Pembatik dan Pemilihan Duta Rumah Belajar*. Pusdatin Kemendikbud.
- Yusuf, A. M. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (4 ed.). Kencana.