

**PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI
BELAJAR DIMEDIASI OLEH
KOMPETENSI GURU**

(Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai,
Sumatera Utara)

TESIS

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Ekonomi**



Oleh:

**Saurlina Pangaribuan
NIM 1907568**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN EKONOMI
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2021**

**PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI
BELAJAR DIMEDIASI OLEH
KOMPETENSI GURU**

(Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai,
Sumatera Utara)

Oleh:

Saurlina Pangaribuan

NIM 1907568

Sebuah Tesis Yang Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan (M.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Sekolah
Pascasarjana UPI

© Saurlina Pangaribuan

Universitas Pendidikan Indonesia Juni 2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Tesis ini Tidak Boleh Diperbanyak Seluruhnya atau Sebagian, Dengan Dicitak
Ulang, Difotokopi, atau Cara Lainnya Tanpa Ijin dari Penulis

Saurlina Pangaribuan, 2021

*PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP
PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di
Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)*

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

Saurlina Pangaribuan
NIM. 1907568

**PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
 PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI
 OLEH KOMPETENSI GURU**

(Studi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Bandung, 01 Juli 2021

Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



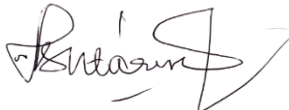
Prof. Dr. H. Suwatno, M. Si
NIP. 19620127 198803 1 001

Pembimbing I



Prof. Dr. Hari Mulyadi, M. Si
NIP. 19590515198601001

Penguji I



Dr. Hj. Nani Sutarni
NIP. 19611108 198601 2 001

Penguji II



Dr. Arief Ramdhany, S.Pd, M.Pd
NIP. 197111011999031001

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi
Sekolah Pascasarjana
Universitas Pendidikan Indonesia



Prof. Dr. Hari Mulyadi, M. Si
NIP. 19590515198601001

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saurlina Pangaribuan
NIM : 1907568
Program Studi : Magister Pendidikan Ekonomi Sekolah Pascasarjana
Universitas Pendidikan Indonesia

Dengan ini saya menyatakan tesis dengan judul “Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar dimediasi oleh Kompetensi Guru (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 01 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



Saurlina Pangaribuan

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Saurlina Pangaribuan (1907568). “Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Dimediasi oleh Kompetensi Guru (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)”. Pembimbing I : Prof. Dr. H. Suwatno, M. Si. Pembimbing II : Prof. Dr. Hari Mulyadi, M. Si.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya prestasi belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Dimediasi oleh Kompetensi Guru. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan ekplanasi dengan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket kepada siswa SMA Negeri di Kotamadya Binjai. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri di di Kotamadya Binjai sebanyak 570 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Rumus Slovin dengan *error* 5% diperoleh sampel 235 siswa yang diambil dengan teknik *propobability sampling proportional*. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan Analisis Path (*Path Analysis*). Hasil penelitian ini menunjukkan 1) penggunaan teknologi informasi, pembelajaran daring, kompetensi guru dan prestasi belajar siswa berada pada kategori sedang. Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan 2) Terdapat Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kompetensi Guru, 3) Terdapat Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kompetensi Guru, 4) Terdapat Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Kompetensi Guru, 5) Terdapat Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Prestasi Belajar, 6) Terdapat Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar, 7) Terdapat Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Prestasi Belajar siswa, dan 8) Terdapat Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar siswa Melalui Kompetensi Guru.

Kata Kunci: Penggunaan Teknologi Informasi, Pembelajaran Daring, Prestasi Belajar, Kompetensi Guru.

Saurlina Pangaribuan (1907568). “The Influence of the Use of Information Technology and Online Learning on Learning Achievement Mediated by Teacher Competence (A Study at the Eleventh Grade of State Senior High School Students in Binjai Municipality, North Sumatra)”. Advisor I : Prof. Dr. H. Suwatno, M. Si. Advisor II : Prof. Dr. H. Hari Mulyadi, M. Si.

ABSTRACT

This research is motivated by the low student achievement. This study aims at determining and analyzing the influence of the use of information technology and online learning on learning achievement mediated by teacher competence. This study uses descriptive and explanatory methods with a quantitative approach. The data were collected through the distribution of questionnaires to state senior high school students in Binjai Municipality. The population in this study were the eleventh graders of social sciences at state senior high school in Binjai Municipality as many as 570 students. Based on the results of calculation using the Slovin Formula with 5% error, it was obtained a sample of 235 students who were chosen by proportional sampling probability technique. The data that has been collected were analyzed using descriptive analysis and Path Analysis. The results of this study indicate 1) the use of information technology, online learning, teacher competence and student achievement are in the medium category. In addition, the results of this study show 2) There is an influence of the use of information technology on teacher competence, 3) There is an influence of online learning on teacher competence, 4) There is an influence of the use of information technology and online learning on teacher competence, 5) There is an influence of the use of information technology on learning achievement, 6) There is an influence of online learning on learning achievement, 7) There is an influence of teacher competence on student achievement, and 8) There is an influence of the use of information technology and online learning on student achievement mediated by teacher competence.

Keywords: *Use of Information Technology, Online Learning, Learning Achievement, Teacher Competence.*

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan yang telah menciptakan langit dan bumi, yang telah menciptakan kecintaan untuk mendapatkan apa yang dicintai sebagai jalan. Yang telah mengajarkan manusia dengan perantaraan kalam, yang telah mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya, yang telah membangkitkan hasrat dan minat untuk meraih tujuannya sebagai pengkhususan baginya, sehingga tesis yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Dimediasi oleh Kompetensi Guru (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)”, dapat diselesaikan sesuai dengan rencana.

Tesis ini disusun untuk mengetahui 1) Gambaran Penggunaan Teknologi Informasi, Pembelajaran Daring, Prestasi Belajar Siswa dan Kompetensi Guru 2) Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kompetensi Guru, 3) Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kompetensi Guru, 4) Pengaruh Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Kompetensi Guru, 5) Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Prestasi Belajar, 6) Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar, 7) Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Prestasi Belajar, dan 8) Pengaruh Pengaruh Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Melalui Kompetensi Guru.

Tesis ini disajikan dalam lima bab. Bab I berupa pendahuluan yang terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi tesis, bab II menyajikan kajian pustaka, bab III menyajikan metode penelitian yang terdiri dari metode penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel, operasionalisasi variabel penelitian, teknik dan alat pengumpulan data dan analisis data, bab IV menyajikan hasil dan pembahasan dari penelitian. Bab V Simpulan, implikasi dan rekomendasi.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini jauh dari sempurna, oleh karena itu bagi siapa pun yang hendak membaca, menyimak, dan mempelajarinya berkenan memaafkan penulisnya. Jika para pembaca setuju dengan apa yang diuraikan dalam tesis ini, maka silahkan diterima, sebaliknya jika ada yang tidak baik dan tidak layak maka para pembaca dapat menolak dengan cara yang baik.

Peneliti hanya memohon kepada Tuhan agar menjadikan penelitian ini sebagai ladang amal sehingga dapat mendekatkan diri ke surga yang penuh kenikmatan.

Bandung, Juli 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Saurlina Pangaribuan', written over a faint grid background.

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Tuhan pemilik alam semesta beserta isinya, pemilik ilmu dan kebijaksanaan nan agung. Atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa atas perkenan dan ridho-Nya, serta bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, tesis ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Solehuddin M.Pd., M.A, selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. H. Syihabudin, M.Pd, selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia 2019-2024.
3. Bapak Prof. Dr. Hari Mulyadi, M. Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi sekaligus sebagai Pembimbing II.
4. Bapak Prof. Dr. H. Suwatno, M.Si, selaku Pembimbing Akademik sekaligus pembimbing I Tesis penulis.
5. Dr. Hj. Nani Sutarni, M.Pd sebagai Penguji 1 dalam Sidang Tahap 1 dan Sidang Tahap 2.
6. Dr. M. Arief Ramdhany, M.Pd sebagai Penguji dalam Sidang Tahap 1 dan Sidang Tahap 2.
7. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Ekonomi Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Kang Usep selaku staf Program Studi Pendidikan Ekonomi Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia yang sudah membantu proses sidang penulis.
9. Mery Hasianna Siregar, S. Pd, Sri Rezeki Sembiring, S. Pd, Novita Asmi Sihombing, S. Pd yang sangat membantu selama proses perkuliahan dan proses penelitian dan juga Angkatan'95 Pendidikan Ekonomi UNIMED.
10. Kepala Sekolah dan Guru Ekonomi dan Wakil maupun Staf SMA Negeri 1, SMA Negeri 4, SMA Negeri 5 dan SMA Negeri 6 Kotamadya Binjai yang sangat

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

antusias membantu selama proses penelitian.

11. Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Bangko Pusako (Ibu Zuhrita Aryani, S. Pd) dan seluruh guru-guru beserta Staf yang telah memberikan support untuk mengikuti kuliah S2 di UPI Bandung.
12. Teman-teman angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Ekonomi Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Ibundaku tersayang, S. Hutajulu, Op. Edison Boru, Adekku Norita Pangaribuan dan Manatap Pangaribuan dan Abangku Posman Pangaribuan dan seluruh keluarga yang mendukung selama proses perkuliahan yang tidak dapat kusebutkan satu persatu. Suamiku tercinta Riduan Sibuea dan anakku Jonathan Sibuea, Raymod Deo Sibuea dan Danil Valentino.

Kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, semoga Tuhan dapat membalas segala kebaikan Bapak/Ibu.

Bandung, Juli 2021



Saurlina Pangaribuan

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
 BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Struktur Penulisan Tesis.....	10
 BAB II	
KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Prestasi Belajar	11
2.2 Teknologi Informasi.....	15
2.3 Pembelajaran Daring.....	23
2.4 Kompetensi Guru	30
2.5 Penelitian Relevan.....	40
2.6 Kerangka Pikir	51
2.7 Hipotesis Penelitian.....	56
 BAB III	
METODE PENELITIAN	57
3.1 Metode dan Pendekatan Penelitian	57
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	57

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

3.3 Populasi dan Sampel	58
3.3.1 Populasi	58
3.3.2 Sampel.....	58
3.3.3 Teknik Sampling	60
3.4 Operasional Variabel.....	60
3.5 Data dan Sumber Data	63
3.5.1 Data	63
3.5.2 Sumber Data.....	64
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	64
3.7 Instrumen Penelitian.....	65
3.8 Pengujian Instrumen Penelitian.....	65
3.8.1 Pengujian Validitas Instrumen	65
3.8.2 Pengujian Reabilitas Instrumen.....	67
3.9 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	68
3.9.1 Statistik Deskriptif	68
3.9.2 Uji Hipotesis Menggunakan Metode Path Analysis	69
3.9.2.1 Model dan Persamaan Struktural Path Analysis	71
3.9.2.2 Pengujian Hipotesis.....	74

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN	77
4.1 Gambaran Umum Responden	77
4.1.1 Berdasarkan Jenis Kelamin	77
4.1.2 Berdasarkan Usia	78
4.1.3 Berdasarkan Asal Sekolah	80
4.2 Gambaran Umum Variabel Penelitian	80
4.2.1 Gambaran Prestasi Belajar	80
4.2.2 Gambaran Penggunaan Teknologi Informasi	81
4.2.3 Gambaran Pembelajaran Daring	84
4.2.4 Gambaran Kompetensi Guru	86

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

4.3 Uji Asumsi Klasik.....	88
4.3.1 Uji Normalitas.....	88
4.3.2 Uji Multikolinearitas.....	89
4.4 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	89
4.4.1 Pengujian Sub-Struktur 1	89
4.4.1.1 Perhitungan Analisis Jalur	90
4.4.1.2 Koefisien Determinasi.....	91
4.4.1.3 Variabel Residu antara Variabel X1, X2, dan M	92
4.4.2 Pengujian Sub-Struktur 2	93
4.4.2.1 Perhitungan Analisis Jalur.....	93
4.4.2.2 Koefisien Determinasi.....	95
4.4.2.3 Variabel Residu antara Variabel X1, X2, M dan Y	96
4.4.3 Dekomposisi Pengaruh Antarvariabel.....	97
4.5 Pembahasan.....	98
4.5.1 Gambaran Prestasi Belajar	99
4.5.2 Gambaran Penggunaan Teknologi Informasi.....	100
4.5.3 Gambaran Pembelajaran Daring	101
4.5.4 Gambaran Kompetensi Guru.....	102
4.5.5 Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kompetensi Guru	103
4.5.6 Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kompetensi Guru	104
4.5.7 Pengaruh Teknologi Informasi dan Pembelajaran Daring Terhadap Kompetensi Guru.....	105
4.5.8 Terdapat Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Prestasi Belajar.....	106
4.5.9 Terdapat Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar.....	108
4.5.10 Terdapat Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Prestasi Belajar	110
4.5.11 Terdapat Pengaruh Pengaruh Teknologi Informasi dan	

Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Melalui Kompetensi Guru	111
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	114
5.1 Simpulan	114
5.2 Implikasi.....	115
5.3 Rekomendasi	117
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	125

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Definisi Prestasi Belajar menurut Para Ahli	13
Tabel 2.2 Definisi Teknologi Informasi menurut Para Ahli	17
Tabel 2.3 Definisi Pembelajaran Daring dari Pendapat Beberapa Ahli	26
Tabel 2.4 Definisi Kompetensi Guru dari Para Ahli.....	35
Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan.....	40
Tabel 3.1 Populasi Penelitian	58
Tabel 3.2 Pengambilan Ukuran Sampel.....	60
Tabel 3.3 Operasional Variabel.....	60
Tabel 3.4 Data dan Sumber Data	63
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas.....	66
Tabel 3.6 Hasil Pengujian Reliabilitas	68
Tabel 3.7 Kategori Pengaruh Variabel dalam <i>Path Analysis</i>	71
Tabel 4.1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	77
Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Usia.....	78
Tabel 4.3 Responden Berdasarkan Asal Sekolah.....	80
Tabel 4.4 Gambaran Umum Variabel Prestasi Belajar	81
Tabel 4.5 Gambaran Umum Variabel Teknologi Informasi	82
Tabel 4.6 Gambaran Penggunaan Teknologi Informasi Masing-Masing Indikator	82
Tabel 4.7 Gambaran Umum Variabel Pembelajaran Daring	84
Tabel 4.8 Gambaran Pembelajaran Daring Berdasarkan Masing-Masing Indikator	84
Tabel 4.9 Gambaran Umum Variabel Kompetensi Guru.....	86
Tabel 4.10 Gambaran Kompetensi Guru Berdasarkan Masing-Masing Indikator	86
Tabel 4.11 Hasil Output Uji Normalitas	88

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	55
Gambar 2.2 Model Paradigma Penelitian	55
Gambar 3.1 Sub-struktur 1 Analisis Jalur	71
Gambar 3.2 Sub-struktur 2 Analisis Jalur	73
Gambar 4.1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	78
Gambar 4.2 Responden Berdasarkan Usia	79
Gambar 4.3 Responden Berdasarkan Sekolah	80
Gambar 4.4 Diagram Analisis Persamaan Regresi 1	96
Gambar 4.5 Diagram Analisis Persamaan Regresi 2	97

DAFTAR PUSTAKA

- D Lyu, B Wang (2018). Effects of the application of computer network technology to guided discovery teaching on learning achievement and outcome EURASIA Journal of Mathematics, Science.
- Alimuddin., Tawany Rahamma., M. Nadjib. 2015. Intensitas Penggunaan E-Learning Dalam Menunjang Pembelajaran Mahasiswa Program Sarjana (S1) Di Universitas Hasanuddin. Jurnal Komunikasi KAREBA, 4(4).
- ES Abulibdeh, SSS Hassan 2011 E-learning interactions, information technology self efficacy and student achievement. *Australasian Journal of Educational*
- Anderson, T. (2004). Towards a theory of online learning. *Theory and practic*
- Andriani, D. E. (2010). Mengembangkan profesionalitas guru abad 21 melalui program pembimbingan yang efektif. *Jurnal Manajemen Pendidikan UNY*, 111985.
- Anwar, M. (2018). *Menjadi guru profesional*. Prenada Media.
- YM Huang, PH Lin 2017. Ambient intelligence: Evaluating students' learning achievement and flow experience with tablet PCs based on AR and tangible technology in u-learning. Library Hi Tech, 2017 - emerald.com
- MB Ibáñez, AU Portillo, RZ Cabada, ML Barrón (2020). Impact of augmented reality technology on academic achievement and motivation of students from public and private Mexican schools. A case study in a middle. *Computers & Education*
- Benade, L. (2017). Responding to 21st century learning policy demands. In *Being A Teacher in the 21st Century* (pp. 177-203). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3782-5_8.
- Bilfaqih, Y., & Qomarudin, M. N. (2015). *Eseni Pengembangan Pembelajaran Daring*. Yogyakarta: Deepublish.
- S Jaleel, A OM (2017). A Study on the Relationship between Self Directed Learning and Achievement in Information Technology of Students at Secondary Level. *Universal Journal of Educational Research*, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1170184>

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- MT Al-Hariri, AA Al-Hattam (2017). Impact of students' use of technology on their learning achievements in physiology courses at the University of Dammam. *Journal of Taibah University Medical*
- Cut Fitriani, M. A., & Usman, N. (2017). Kompetensi profesional guru dalam pengelolaan pembelajaran di MTs Muhammadiyah Banda Aceh. *Jurnal Administrasi Pendidikan: Program Pascasarjana Unsyiah*, 5(2).
- Darling-Hammond, L., Adamson, F., & Abedi, J. (2010). *Beyond basic skills: The role of performance assessment in achieving 21st century standards of learning*. Stanford Center for Opportunity Policy in Education. <https://scale.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj14851/f/beyond-basic-skills-role-performance-assessment-achieving-21st-century-standards-learning.pdf>.
- S Keskin, M Şahin, H Yurdugül, 2019. Online learners' navigational patterns based on data mining in terms of learning achievement. *Learning technologies for transforming*, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-15130-0_7
- Dong, K., Peng, X., & Wang, Z. L. (2020). Fiber/fabric-based piezoelectric and triboelectric nanogenerators for flexible/stretchable and wearable electronics and artificial intelligence. *Advanced Materials*, 32(5), 1902549.
- Dudung, A. (2018). Kompetensi profesional guru. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 5(1), 9-19.
- Ellsworth, E. (2005). *Places of learning: Media, architecture, pedagogy*. Routledge.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran online di tengah pandemi covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81-89.
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26.
- Hadisi, L., & Muna, W. (2015). Pengelolaan teknologi informasi dalam menciptakan model inovasi pembelajaran (e-learning). *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(1), 117-140.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496-503.

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Heady, C. (2003). The effect of child labor on learning achievement. *World Development*, 31(2), 385-398. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00186-9](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00186-9).
- Hikmat, H., Hermawan, E., Aldim, A., & Irwandi, I. (2020). Efektivitas pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19: Sebuah survey online. *LP2M*.
- Hornig, J. S., Hong, J. C., ChanLin, L. J., Chang, S. H., & Chu, H. C. (2005). Creative teachers and creative teaching strategies. *International Journal of Consumer Studies*, 29(4), 352-358. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00445.x>.
- Imania, Kuntum An Nisa. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal PETIK*. Vol 5, 31-47.
- Ismail, M. I. (2010). Kinerja dan kompetensi guru dalam pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 13(1), 44-63.
- Iwantoro, I. (2018). Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran di Era Digital. *JIE (Journal of Islamic Education)*, 2(2), 139-151.
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan model pembelajaran daring dalam perkuliahan bahasa Indonesia di perguruan tinggi. *Indonesian Language Education and Literature*, 3(1), 99-110.
- Kurjono. (2010). Proses Belajar Mengajar Dengan Aspek-aspeknya. Bandung: Program Studi Pendidikan Akutansi Universitas Pendidikan Indonesia.
- Khusniyah, N. L., & Hakim, L. (2019). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Daring: Sebuah Bukti Pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Tatsqif*, 17(1), 19-33.
- Kusumadewi, S. (2003). Teknik dan Aplikasi Kecerdasan Buatan. *Graha Ilmu, Yogyakarta*.
- Lewis, C., Perry, R., Hurd, J., & O'Connell, M. P. (2006). Lesson study comes of age in North America. *Phi delta kappan*, 88(4), 273-281.
- Mulyasa, E. (2007). Menjadi kepala sekolah profesional. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Mulyasa, E. (2013). Uji kompetensi dan penilaian kinerja guru. *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*.

- Munti, N. Y. S. (2018). Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lupus Eritmatosus Sistem (LES) Dengan Metode Forward Chaining Menggunakan Pemrograman Php Dan MySQL. *Jurnal Inovasi Teknik Informatika*, 1(2), 45-66.
- Musfah, J. (2012). *Peningkatan kompetensi guru: Melalui pelatihan dan sumber belajar teori dan praktik*. Kencana.
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M., Sayekti, L., & Fauzan, R. (2019). Formulasi model perkuliahan daring sebagai upaya menekan disparitas kualitas perguruan tinggi. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(2), 151-160.
- Nasution, H. (2012). Implementasi Logika Fuzzy pada Sistem Kecerdasan Buatan. *Jurnal ELKHA*, 4(2).
- Ningrum, E. (2009). Kompetensi Profesional Guru dalam Konteks Strategi Pembelajaran. *Bandung: Buana Nusantara*.
- Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/6533>.
- Rigianti, H. A. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar Di Banjarnegara. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 7(2).
- RI, K. P. N. (2019). Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- Sahin, M. C. (2009). Instructional design principles for 21st century learning skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1464-1468. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.258>.
- Sanjaya, R. (Ed.). (2020). *21 Refleksi Pembelajaran Daring di Masa Darurat*. SCU Knowledge Media.
- Seno, & Zainal, A. E. (2019). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan ELearning Dalam Mata Kuliah Manajemen Sistem Informasi. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 02, 183.
- Setiawan, A. (2016). The Causal Relationship of Mathematical Reasoning on Mathematics Learning Achievement in the Flat Side Building Material in terms of Students' Mathematics Learning Motivation. Al-Jabar: *Journal of Mathematics Education*, 7 (1), 91-100. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.133>.

Saurlina Pangaribuan, 2021

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PRESTASI BELAJAR DIMEDIASI OLEH KOMPETENSI GURU (Studi pada Siswa kelas XI SMA Negeri di Kotamadya Binjai, Sumatera Utara)

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Shu, Y., Xiong, C., & Fan, S. (2020). Interactive design of intelligent machine vision based on human-computer interaction mode. *Microprocessors and Microsystems*, 75, 103059.
- Simon, H. A. (1987). Two heads are better than one: the collaboration between AI and OR. *Interfaces*, 17(4), 8-15.
- Siregar, M. R. A. (2016). Kompetensi yang harus dimiliki seorang pustakawan (pengelola perpustakaan). *IQRA: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi (e-Journal)*, 9(2), 211-222.
- Sudjana, N. (2004). *Research Learning Process Results*. Bandung: Youth Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sutrisno, V. L. P., & Siswanto, B. T. (2016). Factors that influence student learning outcomes in learning automotive electrical practices in vocational schools in Yogyakarta City. *Journal of Vocational Education*, 6 (1), 111-120. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i1.8118>.
- Nurlatifah, N., Ahman, E., Machmud, A., & Sobandi, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Online Versus Tatap Muka. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 15-18. doi:<https://doi.org/10.33751/pedagonal.v5i1.2893>
- Sofyana, L., & Rozaq, A. (2019). Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 8(1), 81-86.
- Surya, M. (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Syah, Muhibin. (2010). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tiantong, M., & Teemuangsai, S. (2013). Student Team Achievement Divisions (STAD) Technique through the Moodle to Enhance Learning Achievement. *International Education Studies*, 6(4), 85-92. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1067595>.
- Usman, U. (2005). Moch. *Menjadi Guru Profesional*.

- Wijaya, Cece dan Tabrani Rusyan. (1994). *Kemampuan Dasar Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Yusrizal, Y., Safiah, I., & Nurhaidah, N. (2017). Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di Sd Negeri 16 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2).
- Zhang, W. Y., & Perris, K. (2004). Researching the efficacy of online learning: A collaborative effort amongst scholars in Asian open universities. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 19(3), 247-264.