

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI
DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

DISERTASI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat untuk Memperoleh Gelar Doktor Kependidikan
Bidang Pengembangan Kurikulum**



R A Y E N D R A

1707679

**PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN KURIKULUM
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penciplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sangsi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada yang klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 29 Agustus 2022

Rayendra
NIM. 1707679

Rayendra, 2022

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**


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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL
MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Disetujui dan disahkan oleh panitia disertasi,

Promotor,


Prof. Dr. Deni Darmawan, M. Si., M. Kom., MCE
NIP. 19711128 199801 1 0001

Ko Promotor,


Dr. Rusman, M.Pd
19720505 199802 1 0001


Penguji Eksternal,


Prof. Dr. Mustaji, M.Pd
NIP. 196410051988121001

Penguji Internal 1,


Dr. Zainal Arifin, M.Pd
NIP. 19610501 198601 1 003

Penguji Internal 2,


Dr. Riche Chyntia Johan, M.Si
NIP. 19761115 200112 2 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pengembangan Kurikulum


Dr. Laksmi Dewi, M.Pd
NIP. 19770613 200112 2 001

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

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

ABSTRAK

Rayendra. Disertasi. 2022. Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universtas Negeri Padang. Promotor: Prof. Dr. Deni Darmawan, M.Si., M. Kom., MCE. Ko-Promotor: Dr. Rusman, M.Pd.

Pelaksanaan pembelajaran pada jurusan pendidikan luar sekolah masih didominasi pada pengembangan konten pada proses pembelajaran. Penelitian ini mencoba mengembangkan model pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa. Penelitian menggunakan pendekatan *research and development* (R & D) terhadap mahasiswa departemen pendidikan luar sekolah. Proses penelitian ini dimulai dari studi pendahuluan, pengembangan model, dan uji validasi dengan menggunakan metode eksperimen kuasi. Hasil penelitian menunjukkan (1) studi pendahuluan: (a) kemampuan literasi digital mahasiswa masih rendah, (b) dosen sudah memahami literasi digital, (c) kondisi sarana dan pranasana yang mendukung dan relevan dengan kondisi saat ini; (2) model pembelajaran ini meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran, dimana setiap tahap pembelajaran tersebut terintegrasi kemampuan literasi digital dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Setelah draf model pembelajaran dikembangkan kemudian dilakukan ujicoba terbatas dan ujicoba luas, dan (3) hasil uji validasi menunjukkan model pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi efektif untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa. Beberapa rekomendasi yang penulis ajukan, antara lain; (1) dosen perlu menerapkan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran agar siswa mampu menguasai komponen kemampuan literasi digital lebih baik; (2) Sesuai dengan Rencana Strategis UNP pembelajaran ini menjadi pertimbangan dalam menyukseskan pembelajaran berbasis digital di lingkungan kampus; (3) peneliti selanjutnya dapat mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi berdasarkan perkembangan teknologi baik *hardware* maupun *software*.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Literasi Digital*

ABSTRACT

Rayendra. Dissertation. 2022. Development of Information and Communication Technology-Based Learning Models to Improve Students' Digital Literacy in The Department Of Non Formal Education, Faculty Of Education, Universitas Negeri Padang. Promoters: Prof. Dr. Deni Darmawan, M.Si., M. Kom., MCE Co-Promoter: Dr. Rusman, M.Pd.

The implementation of learning in the department of non formal education is still dominated by content development in the learning process. This study tries to develop a learning model based on information and communication technology to improve students' digital literacy. The study used a research and development (R & D) approach to students from the department of education outside of school. The research process starts from a preliminary study, model development, and validation test using a quasi-experimental method. The results show (1) preliminary studies: (a) students' digital literacy skills are still low, (b) lecturers already understand digital literacy, (c) the conditions of facilities and infrastructure that support and are relevant to current conditions; (2) this learning model includes learning planning, learning implementation, and learning evaluation, where each stage of learning is integrated with digital literacy skills using information and communication technology. After the draft of the learning model was developed, limited trials and extensive trials were conducted, and (3) the results of the validation test showed that the information and communication technology-based learning model was effective in improving students' digital literacy. Some of the recommendations that the authors put forward, among others; (1) lecturers need to apply information and communication technology-based learning in the learning process so that students are able to master the components of digital literacy skills better; (2) In accordance with the UNP Strategic Plan, this learning becomes a consideration in the success of digital-based learning in the campus environment; (3) further researchers can develop learning based on information and communication technology based on technological developments, both hardware and software.

Keywords: Learning Model, Information and Communication Technology, Digital Literacy

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSITAS NEGERI PADANG

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

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan *alhamdulillahirrobbilalamiin*, rasa syukur ke khadirat Allah SWT yang telah memberikan risiko, berkah dan inayahnya sehingga kami mampu dengan penuh keiklasan, ketekunan menyusun dan menyelesaikan disertasi ini dengan baik, yang berjudul “ Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Literasi Digital di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang” disusun dalam rangka memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar doktor dalam bidang pengembangan kurikulum. Selain itu, penulis mengharapkan disertasi ini menjadi salah satu panduan dan rujukan perspektif pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan literasi digital.

Disertasi ini akan lebih bermakna pentingnya pengetahuan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi serta penggunaan potensi mahasiswa yang lebih baik. Pemanfaatan dari teknologi informasi dan komunikasi oleh mahasiswa terlibat dalam proses pembelajaran melalui program multimedia dapat mempelajari ilmu yang ada di dalamnya yang sesuai dengan minat, bakat, dan keperluan. Pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi ini mengutamakan kemampuan dan kemandirian mahasiswa dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi untuk akses kelas virtual, membuat tugas, pembuatan konten digital, mencari informasi di internet, akses media sosial, membangun komunikasi, dan berkolaborasi secara baik oleh mahasiswa untuk mendukung pembelajaran dan memberikan peningkatan pengetahuan dan peningkatan literasi digital.

Penulis menyadari bahwa disertasi ini masih jauh dari sempurna, namun demikian semoga dapat memberi manfaat bagi diri saya sendiri, bagi masyarakat luas, khususnya bagi penyelenggaraan pendidikan tinggi secara keseluruhan. Akhirnya berkat bimbingan bapak dan ibu sekalian, semoga Allah SWT membalasnya sebagai amal ibadah. *Aamiin ya robbil aalamiin*

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSITAS NEGERI PADANG

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

UCAPAN TERIMA KASIH



Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan disertasi yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Literasi Digital di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang” dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Penulis menyadari bahwa proses penyelesaian disertasi ini banyak mendapat bimbingan, bantuan dan dukungan dari sejumlah pihak, baik moril maupun materil. Atas ketulusan dan kerendahan hati dengan penuh rasa hormat, ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Deni Darmawan, M.Si., M.Kom., MCE., selaku promotor dan Bapak Dr. Rusman, M.Pd selaku ko promotor yang telah banyak memberikan semangat dan tanggung jawab dalam mebantu dan membimbing serta memberi petunjuk dan pengarahan yang berharga kepada peneliti dalam proses menyusun disertasi ini.
2. Ibu Dr. Laksmi Dewi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pengembangan Kurikulum Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah memberikan perhatian, bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan studii ini.
3. Seluruh dosen Prodi Pengembangan Kurikulum FIP UPI yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat, motivasi, dan semangat kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dari awal sampai pada proses penyelesaian penyusunan disertasi ini.
4. Keluarga tercinta yakni Ibuku Marlini, Ayahku (Alm) Rahmatias, Istriku Melisa Hardinda Sukma, Mertua Hartini, Uda Ruli, Uni Risa dan Uni Riri yang selalu mendampingi dan memberikan semangat untuk menyelesaikan studi ini.

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSTAS NEGERI PADANG

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	viii
PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	viii
ABSTRAK	viii
ABSTRAC	viii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR DIAGRAM	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Rumusan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan Disertasi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Hakikat Teori Belajar	Error! Bookmark not defined.
2.2 Hakikat Model Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.3 Model Pembelajaran Menurut Joyce dan Weil	Error! Bookmark not defined.
2.4 Hakikat Teknologi Informasi dan Komunikasi	Error! Bookmark not defined.
2.5 Hakikat Literasi Digital	Error! Bookmark not defined.
2.6 Pendidikan Luar Sekolah atau Pendidikan Non Formal	Error! Bookmark not defined.
2.7 Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Pendekatan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSTAS NEGERI PADANG

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

3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Defenisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.5	Jenis-Jenis Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7	Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.8	Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... Error! Bookmark not defined.		
4.1	Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Kondisi Pembelajaran di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang Dalam Mengembangkan Literasi Digital ..	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Kinerja Dosen Dalam Pengembangan Kompetensi Literasi Digital di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Sarana dan prasana yang dimiliki Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Proses Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah	Error! Bookmark not defined.
4.1.5	Efektifitas Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Kondisi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Efektivitas Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
4.3	Kelayakan Model	Error! Bookmark not defined.
4.4	Analisis SWOT Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI. Error! Bookmark not defined.		
5.1	Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Implikasi	Error! Bookmark not defined.

5.3 Rekomendasi..... Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA 15

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Bidang kompetensi literasi digital	3
Tabel 1.2 Kemampuan literasi digital mahasiswa Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang	7
Tabel 2.1 Model-Model Pemrosesan Informasi	33
Tabel 2.2 Model-Model Sosial	35
Tabel 2.3 Model-Model Pribadi	36
Tabel 2.4 Model-Model Prilaku	37
Tabel 3.1 Populasi dan sampel pada pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan literasi digital	73
Tabel 3 1 Kisi-Kisi Lembar Wawancara Dosen	79
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Observasi Pembelajaran	80
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Mahasiswa Terhadap Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi	82
Tabel 3 4 Kisi-Kisi Lembar Evaluasi Literasi Digital	83
Tabel 4. 1 Kondisi Proses Pembelajaran di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang	93
Tabel 4 2 Kinerja Dosen dalam Mengembangkan Literasi Digital di Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang	97
Tabel 4 3 Draft sintaks model pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan literasi digital	102
Tabel 4 4 Jumlah Mahasiswa dalam uji coba luas pertama	112
Tabel 4 5 Pengujian Normalitas Data Kelas Kontrol dengan menggunakan Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	127
Tabel 4 6 Pengujian Normalitas Data Kelas Eksperimen dengan menggunakan Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	127

Tabel 4 7 Pengujian Homogenitas Data Kelas Kontrol dengan Uji <i>Levene</i>....	128
Tabel 4 8 Pengujian Homogenitas Data Kelas Eksperimen dengan Uji <i>Levene</i>	129
Tabel 4.9 Pengujian perbandingan tingkat kemampuan literasi digital mahasiswa sebelum perlakuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen	130
Tabel 4.10 Pengujian perbandingan tingkat kemampuan literasi digital mahasiswa sebelum dan setelah pembelajaran konvensional pada kelas kontrol	131
Tabel 4.11 Pengujian perbandingan tingkat kemampuan literasi digital mahasiswa sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen dengan menerapkan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi	132
Tabel 4.12 Pengujian perbandingan tingkat kemampuan literasi digital mahasiswa sesudah perlakuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen	134
Tabel 4.9 Persepsi mahasiswa terhadap proses pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada mata kuliah perencanaan pembelajaran	135
Tabel 4.10 Persepsi mahasiswa terhadap peningkatan kemampuan literasi digital pada pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada mata kuliah perencanaan pembelajaran	136
Tabel 4.11 Persepsi mahasiswa terhadap penggunaan internet pada proses pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada mata kuliah perencanaan pembelajaran	137
Tabel 4.12 Persepsi mahasiswa terhadap bimbingan pada proses pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada mata kuliah perencanaan pembelajaran	138
Tabel 4.13 Persepsi mahasiswa terhadap dampak umum setelah pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada mata kuliah perencanaan pembelajaran	139
Tabel 4.14 Defenisi operasional literasi digital dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Evolusi teori belajar	26
Gambar 2.2 Gaya belajar	30
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir Penelitian	68
Gambar 3.1 Langkah-langkah penelitian dan pengembangan	87
Gambar 4.1 Model awal pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa	101
Gambar 4.2 Model akhir pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa (Model Hipotetik)	118
Gambar 4.2 Pola pembelajaran mahasiswa dan media	164

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Media digital yang mahasiswa gunakan dalam proses pembelajaran .	119
Diagram 4.2 Sumber Informasi online yang mahasiswa gunakan dalam proses pembelajaran	120
Diagram 4.3 Media sosial yang mahasiswa gunakan untuk membagikan informasi dalam proses pembelajaran	121
Diagram 4.4 Media sosial yang mahasiswa gunakan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan ahli professional	122
Diagram 4.5 Media sosial yang mahasiswa gunakan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan ahli professional	123

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulahak, I., & Suprayogi, U. (2012). Penelitian tindakan dalam pendidikan nonformal. *Jakarta: PT Raja Grafindo Pustaka.*
- Agyeiwaah, E., Badu Baiden, F., Gamor, E., & Hsu, F. C. (2021). Determining the attributes that influence students' online learning satisfaction during COVID-19 pandemic. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, xxx, 100364. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100364>
- Aharony, N., & Gazit, T. (2020). Students' information literacy self-efficacy: An exploratory study. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(1), 224–236. <https://doi.org/10.1177/0961000618790312>
- Ahmadi, S., Keshavarzi, A., & Foroutan, M. (2011). The application of information and communication technologies (ict) and its relationship with improvement in teaching and learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 475–480. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.091>
- Ala-Mutka, K., Punieand, Y., & Redecker, C. (2008). Digital Competence for Lifelong Learning. Policy brief. *Digital Competence for Lifelong Learning. Policy Brief, January*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17285.78567>
- Amin, I., Yousaf, A., Walia, S., & Bashir, M. (2022). What Shapes E-Learning Effectiveness among Tourism Education Students? An Empirical Assessment during COVID19. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 30(May 2021). <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100337>
- Anunobi, C. V., & Udem, O. K. (2014). Information Literacy Competencies: A Conceptual Analysis. *Journal of Applied Information Science and Technology*, 7(2), 64–80. <https://doi.org/10.31229/osf.io/bsza6>
- Arifin, Z., Indonesia, U. P., Setiawan, B., & Indonesia, U. P. (2022). *World Journal on Educational Technology: Current Issues Utilising gamification for online evaluation through Quizizz: Teachers' perspectives and experiences*. 14(3), 781–796.
- Arifin, Z., & Setiawan, B. (2022). Exploring students' literacy of information technology in higher education: Platforms and usage. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(3), 859–872. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i3.6877>
- Asia-Pacific Institute of Management, . (2014). Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation. *Asia-Pacific Institute of Management*, VI(2), 2007–2008. <https://doi.org/10.1177/2319510X13481902>

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSTAS NEGERI PADANG

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

- Aydin, N., Fischer, P., & Frey, D. (2010). Turning to God in the Face of Ostracism: Effects of Social Exclusion on Religiousness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(6), 742–753. <https://doi.org/10.1177/0146167210367491>
- Banik, P., & Kumar, B. (2019). Impact of Information Literacy Skill on Students' Academic Performance in Bangladesh. *International Journal of European Studies*, 3(1), 27. <https://doi.org/10.11648/j.ijes.20190301.15>
- Bannister, D. (1967). The Psychology of Learning. By Robert Borger and A. E. M. Seaborne. Harmondsworth: Penguin Books Ltd. 1966. Pp. 249. Price 5s. *British Journal of Psychiatry*, 113(500), 809–810. <https://doi.org/DOI:10.1192/bjp.113.500.809>
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*, 30(2008), 17–32.
- Bidarian, S., Bidarian, S., & Davoudi, A. M. (2011). A model for application of ICT in the process of teaching and learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 1032–1041. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.336>
- Bondi, M. (2017). Knowledge Dissemination across media in English: continuity and change in discourse strategies, ideologies, and epistemologies, PRIN. *Impact*, 2017, 64–66. <https://doi.org/10.21820/23987073.2017.9.64>
- Borg, W.R. and ve Gall, D. (1983). *Educational Research*. Longman.
- Bretschneider, S., & Parker, M. (2016). Organization formalization, sector and social media: Does increased standardization of policy broaden and deepen social media use in organizations? *Government Information Quarterly*, 33(4), 614–628. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2016.09.005>
- CASILLAS-MARTÍN, S., CABEZAS-GONZÁLEZ, M., & MUÑOZREPISO, A. G. V. (2021). Influence of the use of WhatsApp and email on digital competence in the area of communication. *Estudios Sobre Educacion*, 41, 227–249. <https://doi.org/10.15581/004.41.006>
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2017). *Twenty-First Century Skills and Global Education Roadmaps BT - 21st Century Skills Development Through Inquiry-Based Learning: From Theory to Practice* (S. K. W. Chu, R. B. Reynolds, N. J. Tavares, M. Notari, & C. W. Y. Lee (eds.); pp. 17–32). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-2481-8_2
- Costa, C., Hammond, M., & Younie, S. (2019). Theorising technology in education: an introduction. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(4), 395–399. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2019.1660089>

- Cynthia Johan, R., Wibisono, Y., Cahyani, I., Yona, A., Mulyadi, D., Sutisna, M. R., & Ardiansah. (2019). *Fostering Digital Literacy Culture Through Creative Web Based Collaborative Writing Of Folk Stories*. 239, 32–37. <https://doi.org/10.2991/upiupsi-18.2019.6>
- Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3–8. <https://doi.org/10.1016/J.IHEDUC.2011.06.002>
- Darmawan, D. (2012a). *Biological Communication Behavior through Information Technology Implementation in Learning Accelerated*.
- Darmawan, D. (2012b). *Pendidikan teknologi informasi dan komunikasi: teori dan aplikasi*. PT Remaja Rosdakarya.
- Darmawan, D. (2014). *Inovasi pendidikan: pendekatan praktik teknologi multimedia dan pembelajaran online*. PT Remaja Rosdakarya.
- Darmawan, D. (2020). *Teknologi pembelajaran*.
- Darmawan, D., Kartawinata, H., & Astorina, W. (2018). Development of web-based Electronic Learning System (WELS) in improving the effectiveness of the study at vocational high school “Dharma Nusantara.” *Journal of Computer Science*, 14(4), 562–573. <https://doi.org/10.3844/jcssp.2018.562.573>
- Demirel, M., & Akkoyunlu, B. (2017). Prospective teachers lifelong learning tendencies and information literacy self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 12(6), 329–337. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.3119>
- Gilster, P., & Glister, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Pub. New York.
- Goldie, J. G. S. (2016). Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age? *Medical Teacher*, 38(10), 1064–1069. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173661>
- Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (2021). Young People’s health-related learning through social media: What do teachers need to know? *Teaching and Teacher Education*, 102, 103340. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103340>
- Goulão, M. de F., & Fombona, J. (2012). Digital Literacy and Adults Learners’ Perception: The Case of a Second Chance to University. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 350–355. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.121>
- Harasim, L. (2012). Learning theory and online technologies. In *Learning Theory and Online Technologies*. <https://doi.org/10.4324/9780203846933>

- Herlo, D. (2017). *Connectivism, A New Learning Theory?* November, 330–337. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.05.02.41>
- Holford, J. (2003). The Theory and Practice of Learning. In *The Theory and Practice of Learning*. <https://doi.org/10.4324/9780203465653>
- Hong, J. E., & Jo, I. (2017). Undergraduate students' use of online information in world geography: Source types and selection criteria. *Review of International Geographical Education Online*, 7(2), 171–189.
- Hooper, S. (2003). The effects of persistence and small group interaction during computer-based instruction. *Computers in Human Behavior*, 19(2), 211–220. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00033-X](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00033-X)
- Hu, X., Gong, Y., Lai, C., & Leung, F. K. S. (2018). The relationship between ICT and student literacy in mathematics, reading, and science across 44 countries: A multilevel analysis. *Computers & Education*, 125, 1–13. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2018.05.021>
- Improve, W. H. Y., & Education, E. (2011). ICTs FOR NEW ENGINEERING UNESCO Institute for Information Technologies in Education. *Policy, February*.
- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., Sefton-Green, J., & Watkins, S. C. (2013). *Connected learning: An agenda for research and design*. Digital Media and Learning Research Hub.
- Javorský, S., & Horváth, R. (2014). Phenomenon of Digital Literacy in Scope of European Cross-curricular Comparison. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143, 769–777. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.468>
- Jisc. (2014). *Developing digital literacies*. <https://www.jisc.ac.uk/full-guide/developing-digital-literacies>
- Johan, R. C. (2018). Analisis Kebutuhan Pelatihan Untuk Memenuhi Kompetensi Literasi Informasi Pengelola Perpustakaan Sekolah. *EduLib*, 2(2). <https://doi.org/10.17509/edulib.v2i2.10048>
- Johan, R. C., Rullyana, G., & ... (2022). Hyper content e-module in information behavior course with the assistant of screencast. *Journal of Education and ...*, 16(2), 210–218. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i2.20339>
- Johnson, J. B., Reddy, P., Chand, R., & Naiker, M. (2021). Attitudes and awareness of regional Pacific Island students towards e-learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00248-z>

- Joyce, B., & Weil, M. (2003). Fifth Edition Models of Teaching. *Prentice Hall of India*, 1–479.
- Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162–171. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2011.08.004>
- Kemp, S. (2021). *Digital 2021 July Global Statshot Report*. Datareportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-july-global-statshot>
- Kim, C., & Feng, B. (2021). Digital inequality in online reciprocity between generations: A preliminary exploration of ability to use communication technology as a mediator. *Technology in Society*, 66, 101609. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101609>
- Know, W. S., & Do, C. A. N. (2018). *PISA: Vol. I*.
- Kozlova, D., & Pikhart, M. (2021). The use of ICT in higher education from the perspective of the university students. *Procedia Computer Science*, 192, 2309–2317. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.08.221>
- Kubrický, J., & Částková, P. (2015). Teacher's Competences for the Use of Web Pages in Teaching as a Part of Technical Education Teacher's ICT Competences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 3236–3242. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.988>
- Kultawanich, K., Koraneekij, P., & Na-Songkhla, J. (2015). A Proposed Model of Connectivism Learning Using Cloud-based Virtual Classroom to Enhance Information Literacy and Information Literacy Self-efficacy for Undergraduate Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 87–92. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.394>
- Kurniawan, D., & Riana, C. (2013). Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Jakarta: Raja Wali Pers*.
- Labinaz, P., & Sbisà, M. (2021). Chapter 5. Speech acts and the dissemination of knowledge in social networks. *John Benjamins Publishing Company*. <https://doi.org/10.1075/pbns>
- Learning, U. (n.d.). *BES-123 Learning and Teaching*.
- Letnick, N. (2005). Distance Education Delivery of an Intensive Simulation. In *Business* (Vol. 32).
- Li, Y. (2012). Development Strategy for Requirement of ICT in Learning of Comprehensive Regional Higher Education Institutes: Comparing

- Undergraduates belong to Different School. *Procedia Environmental Sciences*, 12(Icese 2011), 1005–1009. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2012.01.379>
- Long, P., & Neff, K. D. (2018). Self-compassion is associated with reduced self-presentation concerns and increased student communication behavior. *Learning and Individual Differences*, 67, 223–231. <https://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2018.09.003>
- Marstio, T., & Kivelä, S. (2014). Technology enhanced learning in a higher education context – Building bridges by student empowerment and regional development. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(1), 66–87. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2014-01-07>
- Martínez-Lorca, M., Martínez-Lorca, A., Criado-Álvarez, J. J., Armesilla, M. D. C., & Latorre, J. M. (2020). The fear of COVID-19 scale: Validation in spanish university students. *Psychiatry Research*, 293, 113350. <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2020.113350>
- Mayer, R. E. (2010). *Learning with technology* (pp. 179–198). <https://doi.org/10.1787/9789264086487-10-en>
- Mills, K. A. (2010). A Review of the “Digital Turn” in the New Literacy Studies. *Review of Educational Research*, 80(2), 246–271. <https://doi.org/10.3102/0034654310364401>
- Mishra, P., Fahnoe, C., Henriksen, D., & Group, the D.-P. R. (2013). Creativity, Self-Directed Learning and the Architecture of Technology Rich Environments. *TechTrends*, 57(1), 10–13. <https://doi.org/10.1007/s11528-012-0623-z>
- Muls, J., Thomas, V., De Backer, F., Zhu, C., & Lombaerts, K. (2020). Identifying the nature of social media policies in high schools. *Education and Information Technologies*, 25(1), 281–305. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09971-7>
- Ng, W. (2006). *Web-Based Technologies, Technology Literacy, and Learning*. <https://doi.org/10.4018/9781591404941.ch006>
- Pai, P., & Tsai, H.-T. (2016). Pai, P., & Tsai, H.-T. (2016). Reciprocity norms and information-sharing behavior in online consumption communities: An empirical investigation of antecedents and moderators. *Information & Management*, 53(1), 38–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/.> *Information & Management*, 53(1), 38–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2015.08.002>
- Pheeraphan, N. (2013). Enhancement of the 21st Century Skills for Thai Higher Education by Integration of ICT in Classroom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103, 365–373. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.346>

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSTAS NEGERI PADANG

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

- Pinheiro, M. M., & Simões, D. (2012). Constructing Knowledge: An Experience of Active and Collaborative Learning in ICT Classrooms. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 64(4), 392–401. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2012.11.046>
- Pinto, M., Caballero, D., Sales, D., & Fernández-Pascual, R. (2020). MOBILE-APPS questionnaire: Developing and validating a scale to measure the attitudes and perceptions of undergraduate students on mobile information literacy. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(4), 1063–1072. <https://doi.org/10.1177/0961000620902260>
- Rayendra, R., Ishak, A., & Rusman, R. (2020). *Assessment of Digital Literacy Competence for Non-Formal Education Study Program Students*.
- Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). Digital literacy: A review of literature. *International Journal of Technoethics*, 11(2), 65–94. <https://doi.org/10.4018/IJT.20200701.oa1>
- Reyna, J., & Meier, P. (2020). Co-creation of knowledge using mobile technologies and digital media as pedagogical devices in undergraduate STEM education. *Research in Learning Technology*, 28(1063519), 1–14. <https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2356>
- Rusman, D. K., & Riyana, C. (2011). Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Bandung: Rajawali Pers*.
- Rusman, M. P., & Cepi, R. (2012). Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer. *Bandung: Alfabeta*.
- Sailer, M., Murböck, J., & Fischer, F. (2021). Digital learning in schools: What does it take beyond digital technology? *Teaching and Teacher Education*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103346>
- Samari, E., & Atashak, M. (2011). The effect of learning by ICT on educational advances among the students of Payam-e Noor University (PNU). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 464–468. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.264>
- Sarwar, B., Zulfiqar, S., Aziz, S., & Ejaz Chandia, K. (2019). Usage of Social Media Tools for Collaborative Learning: The Effect on Learning Success With the Moderating Role of Cyberbullying. *Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 246–279. <https://doi.org/10.1177/0735633117748415>
- Siemens, G., Onderwijsdagen, S., Age, D., Design, E., Downes, S., & Verhagen, P. (2005). Connectivism: a new learning theory. *Journal of Instructional*

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSTAS NEGERI PADANG

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

Technology and Distance Learning, 2(1), 1–5. <http://elearning.surf.nl/e-learning/english/3793>

- Silva, P. G. de B., de Oliveira, C. A. L., Borges, M. M. F., Moreira, D. M., Alencar, P. N. B., Avelar, R. L., Bitu Sousa, R. M. R., & Sousa, F. B. (2021). Distance learning during social seclusion by COVID-19: Improving the quality of life of undergraduate dentistry students. *European Journal of Dental Education*, 25(1), 124–134. <https://doi.org/10.1111/eje.12583>
- Sitti, S., Sopeerak, S., & Sompong, N. (2013). Development of Instructional Model based on Connectivism Learning Theory to Enhance Problem-solving Skill in ICT for Daily Life of Higher Education Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103, 315–322. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.339>
- Smith, E. E. (2016). “A real double-edged sword:” Undergraduate perceptions of social media in their learning. *Computers and Education*, 103, 44–58. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.009>
- Stewart, M., Stott, T., & Nuttall, A.-M. (2011). Student Engagement Patterns over the Duration of Level 1 and Level 3 Geography Modules: Influences on Student Attendance, Performance and Use of Online Resources. *Journal of Geography in Higher Education*, 35(1), 47–65. <https://doi.org/10.1080/03098265.2010.498880>
- Sukmadinata. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Talebian, S., Mohammadi, H. M., & Rezvanfar, A. (2014a). Information and Communication Technology (ICT) in Higher Education: Advantages, Disadvantages, Conveniences and Limitations of Applying E-learning to Agricultural Students in Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 300–305. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.199>
- Talebian, S., Mohammadi, H. M., & Rezvanfar, A. (2014b). Information and Communication Technology (ICT) in Higher Education: Advantages, Disadvantages, Conveniences and Limitations of Applying E-learning to Agricultural Students in Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 300–305. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.199>
- Tezci, E. (2011). Factors that influence pre-service teachers’ ICT usage in education. *European Journal of Teacher Education - EUR J TEACH EDUC*, 34, 483–499. <https://doi.org/10.1080/02619768.2011.587116>
- Theron, M., Borycki, E. M., & Redmond, A. (2017). Developing Digital Literacies in Undergraduate Nursing Studies: From Research to the Classroom. *Health Professionals’ Education in the Age of Clinical Information Systems, Mobile Computing and Social Networks*, 149–173. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12->

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSTAS NEGERI PADANG

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

805362-1.00008-5

- Ting, Y. L. (2015). Tapping into students' digital literacy and designing negotiated learning to promote learner autonomy. *The Internet and Higher Education*, 26, 25–32. <https://doi.org/10.1016/J.IHEDUC.2015.04.004>
- Tobergte, D. R., & Curtis, S. (2013). Teaching in a digital age. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- V, D., & A, Y. (2016). Constructivism: A Paradigm for Teaching and Learning. *Arts and Social Sciences Journal*, 7(4), 66–70. <https://doi.org/10.4172/2151-6200.1000200>

Rayendra, 2022

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH UNIVERSITAS NEGERI PADANG

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