

PENEGEMBANGAN *E-MODUL* ASUHAN KEBIDANAN KALA I PERSALINAN

Pengembangan *e-modul* asuhan kebidanan kala I persalinan terhadap peningkatan keberhasilan sistem pendokumentasian partograf mahasiswa DIII kebidanan

Jusmawati*¹, Muldaniyah², Ekayanti³, Hasrida⁴, Dwi Ghita⁵

^{1,2,3}Prodi Kebidanan, STIKES Yahya Bima

⁴Prodi Kebidanan, STIKES Abdi Nusantara

⁵Institut Kesehatan Fatimah Mamuju

Article

Diterima: 23-06-2026

Disetujui: 24-06-2026

Correspondence

Jusmawati

Prodi Kebidanan,
STIKES Yahya Bima

ABSTRAK

E-modul asuhan persalinan normal berbasis android merupakan media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan dapat menambah pengetahuan. Di era 4.0 penggunaan teknologi berkembang sangat pesat melalui jaringan internet. Mahasiswa dengan luasa dapat belajar mandiri dengan bantuan mobile learning dengan adanya pengembangan media banyak informasi kesehatan dan pendidikan yang tersedia serta mudah didapatkan dimanapun tanpa mengeluarkan banyak biaya. Informasi pembelajaran asuhan persalinan normal terutama pengisian pendokumentasian partograf sangat penting bagi mahasiswa yang nantinya akan memberikan pelayanan bagi ibu bersalin karena salah pengisian partograf akan sangat bahaya bagi pasien. **Tujuan** dari penelitian ini untuk memperoleh aplikasi media pembelajaran berupa *e-modul* berbasis android yang di lengkapi dengan video pembelajaran tentang asuhan persalinan kala I pendokumentasian partograf yang dapat meningkatkan keberhasilan pembelajaran mahasiswa DIII kebidanan. **Metode** Desain penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R & D) dikembangkan dan divalidasi menggunakan R&D (*Research and Development*) yang dikembangkan oleh Borg and Gall. **Hasil** penelitian untuk menilai kegunaan aplikasi dengan menggunakan kuisioner. didapati hasil keseluruhan oleh validator dalam kategori sangat layak yang berarti bahwa aplikasi media pembelajaran tersebut dapat digunakan oleh mahasiswa. **Kesimpulan** Pengembangan media pembelajaran berupa e-modul dan menilai kelayakan sebagai pendukung pembelajaran pada mahasiswa kebidanan. menggunakan model pengembangan R&D Hasil perhitungan persentase kelayakan aplikasi pembelajaran asuhan persalinan kala I pendokumentasian partograf dari Ahli tekn ik informatika (IT) dan Ahli Materi yaitu aplikasi (Magguru) dalam kategori sangat layak digunakan. Hasil deskriptif perilaku penggunaan pada aplikasi didapatkan dalam kategori sangat layak digunakan yang dapat diartikan bahwa e-modul asuhan persalinan normal Kala I tentang pendokumentasian partograf berbasis android (Magguru) diterima mahasiswa dengan sangat bai.

Kata kunci: *e-modul* kala I persalinan, pendokumentasian partograf, Android

1. PENDAHULUAN

Kemajuan digital smartphone terutama ponsel telah menyebabkan sejumlah besar strategi inovatif yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa. Untuk memudahkan belajar mandiri perlu adanya media yang menunjang pembelajaran, alat bantu secara nyata sangat membantu aktifitas pembelajaran dikelas untuk meningkatkan minat serta hasil belajar (Doupis et al., 2020),

Sejak ditemukannya internet, hampir segalanya menjadi mungkin dalam dunia pendidikan perangkat mobile seperti tablet, smartphone, laptop, dan khusus pembaca e-book dapat langsung pengguna terhubung ke dunia, meningkatkan akses mereka terhadap informasi (Ndukwe-Okafor, 2019).

Perangkat e-modul asuhan persalinan normal berbasis android juga menguntungkan karena fitur didalamnya integrasi materi, soal simulasi, suara, video, untuk memfasilitasi pengembangan hubungan sosial di antara mahasiswa dan meningkatkan minat mahasiswa dalam proses pembelajaran. hal ini bisa menjadialah satu prosedur pengajaran kreatif di pembelajaran kesehatan, strategi mengajar baru ini dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa keperawatan/Kebidanan dari materi kursus dan memajukan kemampuan praktis mahasiswa. (Wu et al., 2018).

Pengembangan media pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan pedoman berupa modul cetak dan literature mengenai asuhan persalinan kala I tentang pendokumentasian partograf kemudian dilakukan Pengembangan (develop) : sebelumnya modul persalinan kala I dibuat oleh (Ahmar. et al, 2020) dalam bentuk paper dan sudah teruji kevaliditasnya dan di implementasikan dan dievaluasi dalam penelitian sebelumnya, kemudian dilakukan lagi pengembangan media menjadi emodul berbasis android. Perancangan e-modul dilakukan dengan pembuatan aplikasi berbasis android dengan melakukan kolaborasi dengan bidang terkait yaitu ilmu teknik informatika oleh programmer, animator dan peneliti untuk merancang pembuatan aplikasi media pembelajaran berupa e-modul/aplikasi magguru berbasis android.

Pada e-modul berbasis android berupa aplikasi E-modul adalah sistem penjelasan multifeature dari e-modul berbasis android digunakan untuk menganalisis dan mendiskusikan kasus di antara rekan-rekan tenaga kesehatan lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengenalan e-modul berbasis android peningkatan efektivitas mahasiswa dapat dengan cepat mengumpulkan dan mengintegrasikan 15 informasi dari e-modul berbasis android, menghindari ketidaknyamanan materi pembelajaran berbasis kertas tradisional. motivasi dan kerjasama antar mahasiswa belajar juga dapat ditingkatkan melalui penggunaan e-modul, yang

Journal Nusantara Public Health	Vol. 3	No. 1	Maret-Juli	Tahun 2026
---------------------------------	--------	-------	------------	------------

dapat merangsang pemecahan masalah dan berpikir kritis untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa (Wu et al., 2018).

Saat ini mahasiswa dapat belajar tidak hanya dimana saja tetapi sekaligus kapan saja dengan fasilitas sistem *m-learning* yang ada keuntungannya termasuk portabilitas dan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan buku dan komputer desktop serta belajar augmented melalui simulasi, dengan adanya mobile learning kini semakin dikenal sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah pendidikan dan pelatihan, baik di negara-negara maju maupun di negara yang sedang berkembang, seperti Indonesia (Masika *et al.*, 2015, Santi Maudiarti, 2018). Pendidikan selalu aktif mengembangkan informasi baru lebih dikenal dengan 4.0. *Mobile learning* adalah tren global yang baru, ponsel adalah salah satu benda yang tak terpisahkan dengan penggunaannya sehingga jenis utama dari mobile yang dapat digunakan untuk pemanfaatan belajar dan sebagai alat yang sangat populer di kalangan mahasiswa, serta kalangan masyarakat umum (Huang, 2016)

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah metode Research and Development

(R & D) yang dikembangkan oleh Borg and Gall, merupakan suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (H.R Borg and M.D Gall, 1983).

Intrumen yang digunakan yaitu, lembar validasi ahli IT dan ahli materi, kuisioner pengguna media. Validasi Aplikasi, Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan pada aplikasi media pembelajaran asuhan kala I persalinan menggunakan pendapat para pakar dan mahasiswa yaitu: Pakar Ahli IT (2 orang), Penilaian pada validasi ahli IT yakni desain tampilan dan pemrograman. Pakar Ahli Materi (2 orang) dosen dengan pengalaman mengajar di prodi kebidanan khususnya pengampuh mata kuliah askeb II persalinan. Aspek penilaian pada validasi ahli materi yakni kebenaran isi, penyajian, bahasa dan pertanyaan kuisioner : Angket validasi peserta Penggunaan angket pada peserta menggunakan kuisioner yang didalamnya terdapat pertanyaan kemudahan pengguna aplikasi. Validasi dibagi menjadi dua yakni: Uji coba kelompok satu-satu Melakukan uji coba satu-satu sebanyak 5 orang Mahasiswa DIII Kebidanan Stikes Nani Hasanuddin Makassar selanjutnya Uji coba kelompok kecil Melakukan uji coba pada kelompok kecil sebanyak 10 Mahasiswa DIII Kebidanan Stikes Nani Hasanuddin Makassar .Uji coba kelompok besar Melakukan uji coba pada kelompok besar sebanyak 30 Mahasiswa DIII Kebidanan Stikes Nani Hasanuddin Makassar

Journal Nusantara Public Health	Vol. 3	No. 1	Maret-Juli	Tahun 2026
---------------------------------	--------	-------	------------	------------

2. ANALISIS DATA

- a. *E-modul* asuhan kebidanan kala I persalinan berbasis android

Tabel 2.1 Aturan Pemberian Skor

Keterangan	Skor Pernyataan Positif
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
CB (Cukup Baik)	3
K (Kurang)	2
TB (Tidak Baik)	1

Sumber : (Khoirun, 2015)

Tabel. 2.2 Kategori kelayakan media

Kategori	Presentase
Sangat Layak	>81 % - 100 %
Layak	>61 % - 80 %
Cukup Layak	>41 % - 60 %
Tidak Layak	>20 % - 40 %
Sangat Tidak Layak	>0 % - 20 %

Sumber : (Ernawati 2017)

- b. Analisis perilaku pengguna e-modul asuhan persalinan normal kala I berbasis android

Tabel. 2.3 Aturan Pemberian Skor

Keterangan	Skor Pernyataan Positif
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
CS (Cukup Setuju)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Tabel. 2.4 Kategori Kelayakan penggunaan *e-modul* berbasis android

Kategori	Presentase
Sangat Layak	>80 % - 100 %
Layak	>60 % - 80 %
Cukup Layak	>40 % - 60 %
Tidak Layak	>20 % - 40 %
Sangat Tidak Layak	>0 % - 20 %

Sumber : (Ernawati 2017)

Research and Development (R & D) yang dikembangkan oleh Borg and Galll. Desain penelitian untuk mengembangkan dan memvalidasi media pembelajaran asuhan persalinan kala I pendokumentasian partograf Merujuk ke Metode Research and Development (R & D) dengan tahapan yakni analisis kebutuhan media pembelajaran khususnya tentang pengisian partograf, desain pengembangan media pembelajaran, pengembangan media edukas, validasi ahli, uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar, dan produk akhir berupa aplikasi/ e-modulpembelajaran persalinan.

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah e-modul, kuesioner ahli IT, kuesioner ahli Materi, Kuesioner Uji pengguna untuk melihat uji kelayakan media pembelajaran.

Validator	No	Skor	Skor Maksimal	%	Kelayakan
Ahli Materi	1	52	65	80	Sangat layak
	2	53	65	81,53	
Ahli IT	1	59	65	90,76	Sangat layak
	2	58	65	89,23	

$$\text{Presentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase Kelayakan (\%)} = \frac{(M1 + M2) + (IT1 + IT2)}{(65 + 65) + (65 + 65)} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase Kelayakan (\%)} = \frac{(52 + 53) + (59 + 58)}{260} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase Kelayakan (\%)} = \frac{222}{260} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase Kelayakan (\%)} = 85,38\%$$

Hasil perhitungan revisi pertama kelayakan aplikasi pembelajaran asuhan persalinan kala I pendokumentasian partograf berbasis android (Magguru) dalam kategori sangat layak karena persentase kelayakan didapati sebesar 85,38%.

3. HASIL

1. E-Modul Asuhan Persalinan Normal Kala I Tentang Pendokumentasian Partograf (Aplikasi Magguru)

Penelitian ini menggunakan metode combined method. combined method yang digunakan dalam penelitian ini adalah

Journal Nusantara Public Health	Vol. 3	No. 1	Maret-Juli	Tahun 2026
---------------------------------	--------	-------	------------	------------

Uji Pengguna	Jumlah Validator	Skor	Skor Maksimal	%
Uji Kelompok Satu-satu	5	322	375	85,86
Uji Kelompok Kecil	10	655	750	87,33
Uji Kelompok Besar	30	1968	2250	87,46
Total	45	2942	3375	87,17

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai uji kelompok satu-satu pada 5 responden mendapatkan skor sebesar 85,86 % , pada uji kelompok kecil dari 10 respondent terdapat skor 87,33% dan uji pengguna pada kelompok besar juga masuk kategori layak yaitu 87,46% jika di total dari 45 respondent didapati 87,17 respondent tersebut diartikan aplikasi magguru persalinan sangat layak digunakan untuk pembelajaran asuhan persalinan kala I pendokumentasian partograf.

4. PEMBAHASAN

Desain E-Modul Asuhan Persalinan Normal Kala I Berbasis Android (Aplikasi Magguru)

Aplikasi magguru (Media Mappa'guru) karena terdapat kala I-IV persalinan. Khusus untuk kala I persalinan pendokumentasian partograf didalamnya terdapat materi persalinan kala I, materi penjelasan pengisian partograf, terdapat soal latihan multiple choice, Selanjutnya terdapat video pembelajaran cara – cara yang benar untuk pengisian lembar partograf. Juga terdapat chat langsung via whatsapp pada aplikasi. Aplikasi magguru persalinan ini dibuat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keberhasilan pembelajaran mahasiswa DIII kebidanan tentang kala I persalinan pendokumentasian partograf

Kelayakan dan Perilaku Pengguna Aplikasi Perilaku pengguna aplikasi pada penelitian ini yang menggunakan instrument kuesioner serta penggunaan teknologi informasi (Putra 2016) (Supriyati and Cholil 2017).

Pada penelitian ini untuk uji coba pada satu-satu, pada kelompok kecil dan pada kelompok besar mendapati bahwa Hasil penelitian untuk menilai kegunaan aplikasi dengan menggunakan kuisisioner. didapati hasil keseluruhan dalam kategori sangat layak (87,17) digunakan yang berarti bahwa mahasiswa dapat menerima aplikasi pembelajaran (Magguru) dengan sangat baik. Pada hasil uji kelayakan materi dan teknik informatika pada penelitian ini mendapati bahwa aplikasi pembelajaran asuhan persalinan normal berbasis android (Magguru) pada persentase kelayakan (85,38 %) diartikan aplikasi magguru persalinan sangat layak digunakan untuk pembelajaran asuhan persalinan kala I pendokumentasian partograf.

Pengembangan e-modul ini sejalan dengan penelitian (Basuki, 2019) pengembangan modul elektronik dan menilai kelayakan modul elektronik sebagai pendukung pembelajaran pada mahasiswa kebidanan. menggunakan model pengembangan Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan tes validasi pada beberapa pakar (pakar materi dan pakar media) dan penilaian user dengan menilai respon kelompok kecil dengan menggunakan kuesioner terbuka didapatkan bahwa dari penilaian kelayakan ahli materi skor perolehan 89 dengan kriteria layak, kelayakan ahli media 172 dengan kriteria layak, dan kemudian evaluasi uji coba kelompok kecil oleh mahasiswa kebidanan 112,9 dengan kriteria sangat layak. Juga terdapat pada penelitian (Aisy et al., 2020) mengembangkan e-modul berbantuan sigil

Journal Nusantara Public Health	Vol. 3	No. 1	Maret-Juli	Tahun 2026
---------------------------------	--------	-------	------------	------------

software dengan pendekatan saintifik penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Prosedur yang digunakan adalah Borg and Gall, yaitu potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk dan revisi desain. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, wawancara dan tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan yaitu, deskriptif kuantitatif untuk mengolah data dalam bentuk skor dari penilaian oleh validator dan respon peserta didik, sedangkan deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan data berupa komentar saran perbaikan dari validator. hasil validasi terhadap media yang dikembangkan diperoleh dari ahli materi dan ahli media dengan masing-masing kriteria valid dan sangat layak. Penelitian ini sesuai dengan teori perilaku bahwa perilaku merupakan seperangkat perbuatan/tindakan seseorang dalam melakukan respons terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia pada dasarnya terdiri atas komponen pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor). Perbuatan atau respons seseorang didasari oleh seberapa jauh pengetahuannya terhadap rangsangan tersebut, bagaimana perasaan dan penerimaannya dan seberapa besar keterampilannya dalam melaksanakan atau melakukan perbuatan yang diharapkan (Mubarak 2012)

5. KESIMPULAN

- a. Pengembangan media pembelajaran berupa *e-modul* dan menilai kelayakan sebagai

pendukung pembelajaran pada mahasiswa kebidanan. menggunakan model pengembangan R&D Hasil perhitungan persentase kelayakan aplikasi pembelajaran asuhan persalinan kala I pendokumentasian partograf dari Ahli teknik informatika (IT) dan Ahli Materi yaitu aplikasi (*Magguru*) dalam kategori sangat layak digunakan.

- b. Hasil deskriptif perilaku penggunaan pada aplikasi didapatkan dalam kategori sangat layak digunakan yang dapat diartikan bahwa *e-modul* asuhan persalinan normal Kala I tentang pendokumentasian partograf berbasis android (*Magguru*) diterima mahasiswa dengan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdurahman. (2017). *TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA DIII KEBIDANAN SEMESTER KEBIDANAN ABDURAHMAN PALEMBANG TAHUN 2017* Agusti Fitria Ginting. 6(2), 23–28.
2. Ahmar, H., Budi, P., Ahmad, M., Mustary, M., & Hutagaol, I. O. (2020). *The Influence of Problem Based Learning Model Based on Midwifery First Stage of Childbirth Care Module in Improving Learning Quality. International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 24(2), 1403-1415 <https://doi.org/10.37200/ijpr/v24i2/pr200440>
3. Aisy, D. R., Farida, F., & Andriani, S. (2020). *Pengembangan E-Modul Berbantuan Sigil Software Dengan Pendekatan Saitifik Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Spldv). Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 8(1), 61–71. <https://doi.org/10.23971/eds.v8i1.1499>
4. Ariska, Y., & Fauziah, A. (2018). *Hubungan Pengetahuan Tentang Partograf Dengan Pelaksanaan Pengisian Partograf pada Mahasiswa D-III Kebidanan Di Yogyakarta The Relationship*

Journal Nusantara Public Health	Vol. 3	No. 1	Maret-Juli	Tahun 2026
---------------------------------	--------	-------	------------	------------

- Between Partograph Knowledge And Partograph Completion Among The Fourth Semester Students Of D-III Midwifery In Yog.* 5(2), 184–188.
5. Anita, W. (2016). *Metode Pembelajaran Dalam Ketrampilan Dokumentasi Partograf Dalam Asuhan Kebidanan Pada Persalinan : Literature Review.* Jurnal Endurance, 1(3). <https://doi.org/10.22216/jen.v1i3.1073>
 6. Ardian, A., & Munadi, S. (2016). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Student-Centered Learning dan Kemampuan Spasial terhadap Kreativitas Mahasiswa.* Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, 22(4), 454. <https://doi.org/10.21831/jptk.v22i4.7843>
 7. Basuki, K. (2019). *PENGEMBANGAN MODUL ELEKTRONIK PIJAT BAYI SEBAGAI PENDUKUNG PEMBELAJARAN PADA MAHASISWA KEBIDANAN.* ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, 53(9), 1689–1699. www.journal.uta45jakarta.ac.id
 8. Doupis, J., Festas, G., Tsilivigos, C., Efthymiou, V., & Kokkinos, A. (2020). *Smartphone-Based Technology in Diabetes Management.* Diabetes Therapy. <https://doi.org/10.1007/s13300-020-00768-3>
 9. Deby et al.,(2019)Studi, P., Stik, K., & Husada, B. (2019). *Perbandingan Metode Ceramah dengan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Pengisian Lembar Partograf Pada Mahasiswa Diploma III Kebidanan Deby Utami Siska Ariani merupakan sebagai penyampai informasi dan belajar mengajar . Tenaga pengajar di tuntut tena.*
 10. Ernawati, I. (2017). *Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server.* Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education), 2(2), 204–210. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>
 11. Elvandari, H., & Supardi, K. I. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Berbasis Active Learning Untuk Meningkatkan Ketercapaian Kompetensi Siswa.* Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, 10(1).
 12. Fausih, M., & T, D. (2015). *Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan “Instalasi Jaringan Lan (Local Area Network)” Untuk Siswa Kelas Xi Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di Smk Negeri 1 Labang Bangkalan Madura.* Jurnal UNESA, 01(01), 1–9.
 13. Hafisah, N. R., Rohendi, D., & Purnawan, P. (2016). *Penerapan Media Pembelajaran Modul Elektronik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik.* Journal of Mechanical Engineering Education, 3(1), 106. <https://doi.org/10.17509/jmee.v3i1.3200>
 14. Habibi, T. N. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Learning (PPL) Dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa.* AXIOMA Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Jember.
 15. Hamdiah. (2019). *MODUL ASUHAN KEBIDANAN KALA I PERSALINAN*
 16. Huang, G. (2016). *Using Mobile Phones for*

Journal Nusantara Public Health	Vol. 3	No. 1	Maret-Juli	Tahun 2026
---------------------------------	--------	-------	------------	------------

- Teaching and Learning in Chinese Traditional Undergraduate Education*. ProQuest Number: 10243404.
17. Hutapea, R. (2011). *Determinan Kinerja dan Kompetensi Bidan di Provinsi Sumatera Utara, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, dan Sulawesi Selatan*. Kesmas: *National Public Health Journal*, 6(1), 29. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v6i1.116> Kemdikbud. (2020). *Surat Edaran Pedoman penyelenggaraan belajar di masa pandemi virus covid-19*. Jakarta.
 18. Kimianti, et.al (2019). *PENGEMBANGAN E-MODUL IPA BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK*. 07(02), 91–103. *Jurnal Teknologi Pendidikan Vol: 07/02 Desember 2019*. ISSN: 2622-4283, Print ISSN: 2338-9184
 19. Peters, M. A., Wang, H., Ogunniran, M. O., Huang, Y., Green, B., Chunga, J. O., Quainoo, E. A., Ren, Z., Hollings, S., Mou, C., Khomera, S. W., Zhang, M., Zhou, S., Laimeche, A., Zheng, W., Xu, R., Jackson, L., & Hayes, S. (2020). *China's Internationalized Higher Education During Covid-19: Collective Student Autoethnography*. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00128-1>
 20. Wu, T.-T., Huang, Y.-M., Su, C.-Y., Chang, L., & Lu, Y. C. (2018). *International Forum of Educational Technology & Society Application and Analysis of a Mobile EBook System Based on Project-Based Learning in Community Health Nursing Practice Courses*. Source: *Journal of Educational Technology & Society*, 21(4), 143–156. <https://doi.org/10.2307/26511545>
 21. Ratnanengsih. (2020). *PEMBELAJARAN DARING PARTOGRAF PADA MATA KULIAH ASUHAN KEBIDANAN PERSALINAN MASA PANDEMI*. Available at: <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/424/298> (Accessed: 8 March 2021). 02(02), 123–128. Samir Abou El-Seoud, M., Taj-Eddin, I. A. T. F., Seddiek, N., El-Khouly, M. M., &

Journal Nusantara Public Health	Vol. 3	No. 1	Maret-Juli	Tahun 2026
---------------------------------	--------	-------	------------	------------