

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH BERBASIS *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* (LMS) SELAMA PANDEMI COVID-19

Development of Learning Management System (LMS) The Clinical Practice of Medical Surgical Nursing During The Covid-19 Pandemic

Diah Hastuti^{1,2}, Rizki Andriani¹, Erlia Rosita¹

¹ STIKes Medika Seuramoe Barat Meulaboh, Aceh Barat

² Puskesmas Drien Rampak, Arongan Lambalek, Aceh Barat

Riwayat artikel

Diajukan: 18 November 2021

Diterima: 17 Februari 2022

Penulis

Korespondensi:

- Rizki Andriani

STIKes Medika
Seuramoe Barat
Meulaboh, Aceh Barat

e-mail:

rizkiandriani@stikesmsb.ac.id

Kata Kunci: E-learning,
Media Pembelajaran,
Praktik Klinik
Keperawatan Medikal
Bedah, Learning
Management System
(LMS)

Abstrak

Pendahuluan : Penelitian dilatarbelakangi oleh kondisi pandemi Covid-19 yang membuat mahasiswa prodi sarjana keperawatan tidak dapat melakukan praktik klinik dikarenakan penolakan lahan praktik dalam menyelenggarakan pendidikan klinis. Jika hal ini tidak ditindaklanjuti maka berisiko tidak tercapainya kompetensi mahasiswa pada mata kuliah praktik klinik keperawatan medikal bedah (PK-KMB). **Tujuan** mengembangkan produk media pembelajaran yang dapat digunakan pada mata kuliah praktik jika mahasiswa tidak dapat praktik di lahan. **Metode:** Research and Development (R&D) model Plomp yaitu metode yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk. Populasi penelitian berjumlah 70 orang mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan di STIKes Medika Seramoe Barat, Meulaboh, Aceh Barat yang mengambil mata kuliah PK-KMB. Sampel yang digunakan adalah sampel purposive sejumlah 40 orang. Instrumen pengumpulan data terdiri dari tiga bagian yang dikembangkan berdasarkan literatur, instrumen dari penelitian sebelumnya serta validasi ahli terkait untuk mengetahui efektivitas produk. **Hasil:** menghasilkan produk media pembelajaran berbasis learning management system (LMS) yaitu website yang bernama *clinerclass*. Media pembelajaran layak digunakan dengan skor rata-rata validasi aspek materi sebesar 3,65 dan aspek media 3,78. Respon mahasiswa dan dosen pendidik menyebutkan media pembelajaran berbasis *learning management system* (LMS) sangat menarik. Efektivitas media pembelajaran berbasis learning management system (LMS) *clinerclass* pada rata-rata N-gain 0,76 dengan kriteria tinggi. **Kesimpulan:** media pembelajaran berbasis *learning management system* (LMS) dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran selama masa pandemi. Rekomendasi bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran dengan berbagai modul materi lainnya dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa sehingga membantu pembelajaran pada kondisi pembelajaran di luar prediksi institusi pendidikan

Abstract

Background: The research was motivated by the Covid-19 pandemic, which made nursing undergraduate study program students unable to do clinical practice due to refusal to practice land in providing clinical education. If this is not followed up, there is a risk of not achieving student competence in medical surgical nursing clinical practice course. This study aims to develop learning media products that can be used in practical courses if students cannot practice in the field. **Method:** The method used is the Research and Development (R&D) method of the Plomp model, which produces a product. The research population was 70 students of the Nursing Undergraduate Study Program at STIKes Medika West Seramoe, Meulaboh, West Aceh, who took medical surgical nursing clinical practice courses. The sample used is purposive of 40 students. The data collection instrument consists of three parts developed based on the literature, instruments from previous research, and related expert validation to determine the product's effectiveness. **Results:** The study results resulted in a learning media product based on a learning management system (LMS), namely a website called *clinerclass*. Learning media is feasible to use with an average score of 3.65 for material aspect validation and 3.78 for media aspects. The responses of students and teaching lecturers said that the learning management system (LMS)-based learning media was exciting. The effectiveness of learning media based on the *clinerclass* is learning management system (LMS) on an average N-gain of 0.76 with high criteri. **Conclusion:** : This study shows that learning management system (LMS)-based learning media can be used as an alternative learning model during the pandemic. Recommendations for further researchers are expected to develop learning media with various other material modules and be adapted to student needs to assist learning in learning conditions beyond the predictions of educational institutions.

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang telah menyebar di 216 negara merupakan tantangan yang harus dihadapi oleh seluruh Perguruan Tinggi dalam melaksanakan kegiatan proses pembelajaran. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, sangat menganjurkan institusi perguruan tinggi mengubah pelaksanaan pembelajaran tatap muka (konvensional) menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan) dari rumah sesuai dengan situasi kondisi perguruan tinggi masing-masing (Kemendikbud, 2020).

Perkuliahan daring bertujuan mencegah hubungan secara fisik antara mahasiswa dengan dosen maupun sesama mahasiswa selama masa pandemi (Firman and Rahayu, 2020). Salah satu bagian perguruan tinggi yang ikut menghadapi tantangan Covid-19 adalah pendidikan tinggi bagi perawat. Perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan keperawatan selama masa pandemi Covid-19 diharapkan menjadi lebih inovatif dan fleksibel dalam menyesuaikan pembelajaran sehingga tidak mengurangi kualitas pendidikan perawat (Morin, 2020).

Pendidikan keperawatan merupakan salah satu proses penting yang harus ditempuh oleh setiap perawat yang meliputi pembelajaran teori dan praktik (kognitif, afektif, psikomotor). Keterampilan psikomotor dicapai melalui strategi pembelajaran ke lahan praktik yang memungkinkan mahasiswa mengimplementasikan seluruh ilmu dan ketrampilannya ke dalam asuhan keperawatan kepada klien, baik keterampilan klinis, keterampilan berkomunikasi, pemeriksaan fisik, ataupun tindakan keperawatan (Uysal, 2016).

Pendidikan Keperawatan memiliki sejumlah mata kuliah berbasis praktik

klinik, salah satunya adalah mata kuliah Praktik Klinik Keperawatan Medikal Bedah (PK- KMB). Mata kuliah ini didesain dengan metode praktik langsung ke pasien untuk menerapkan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dewasa (Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia and (AIPNI), 2016).

Pandemi COVID-19 menyebabkan pelaksanaan mata kuliah ini terhambat dikarenakan lahan praktik (rumah sakit, klinik, puskesmas) menolak menerima mahasiswa praktik untuk ditempatkan di wilayah kerja mereka sehingga sistem pembelajaran harus dilakukan secara daring. Pembatasan mahasiswa untuk praktik klinik ternyata tidak hanya diterapkan di Indonesia namun juga dilakukan pada beberapa negara yang mengeluarkan kebijakan pengurangan kontak mahasiswa langsung ke pasien (Morin, 2020).

Keterbatasan yang datang akibat kondisi pandemi membuat institusi pendidikan harus mengambil langkah cepat dalam memodifikasi suasana pembelajaran. Mahasiswa juga dituntut beradaptasi secara cepat dalam perubahan metode pembelajaran dari tatap muka menjadi daring. Perubahan ini berisiko menyebabkan disparitas kemampuan pengetahuan dan kemampuan praktik disebabkan beberapa hal termasuk tidak meratanya akses internet pada mahasiswa sehingga terbatas dalam mendapatkan materi atau simulasi berbentuk video. Insitusi pendidikan dan pengajar harus mampu memodifikasi praktik dalam keperawatan dengan metode pendidikan yang mengoptimalkan keterlibatan mahasiswa secara langsung (Jeppesen, Christiansen and Frederiksen, 2017; Fikri *et al.*, 2021).

Terdapat pengurangan jumlah persentase praktik klinik di institusi pendidikan keperawatan pada beberapa negara seperti Amerika. Salah satu cara untuk memenuhi target kompetensi yang harus dicapai adalah menggunakan manekin yang mendekati aslinya di laboratorium. Indonesia tidak menerapkan pengurangan praktik klinik namun menggantikannya dengan simulasi pembelajaran melalui video atau media online lainnya dan praktik laboratorium terjadwal (National Student Nurses' Association Inc., 2020).

Morin (2020) dalam studi meta-review menyebutkan tidak ada kesenjangan yang bermakna antara kemampuan mahasiswa yang melakukan praktik di lahan praktik dengan mahasiswa yang melakukan simulasi praktik di institusi pendidikan. Pembelajaran kesehatan berbasis online bisa sama efektifnya dengan pembelajaran tatap muka berbasis kelas dimana pembelajaran online harus dipersiapkan dan disajikan sebaik pembelajaran tatap muka (George *et al.*, 2014).

Proses pembelajaran praktik klinik keperawatan dapat digantikan melalui desain online dengan beberapa metode alternatif baru, seperti simulasi, telehealth, *learning management system* dan *virtual reality*. Penerapan media ini tentunya harus dikaji lebih dalam dan membutuhkan tinjauan yang komprehensif dari organisasi pendidikan ners serta penyediaan teknologi yang mumpuni untuk pengaplikasiannya (Morin, 2020). Pembelajaran PK KMB yang berfokus pada praktik di program studi sarjana tentu memiliki kompetensi pencapaian yang berbeda dibandingkan pada program studi profesi keperawatan. Saat ini belum tersedia suatu media pembelajaran online yang dikhususkan pembelajaran PK KMB yang seharusnya dapat digunakan selama masa pandemi. Sehingga penelitian ini

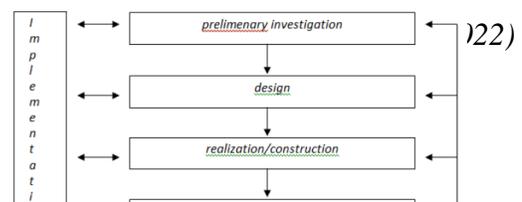
bertujuan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran PK-KMB berbasis *learning management system*.

Penelitian ini menjadi penting dikarenakan pembelajaran praktik klinik mahasiswa keperawatan secara daring akan terus dilakukan selama pandemi terjadi dalam waktu yang belum bisa dipastikan sehingga diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif jika tidak bisa melakukan praktik klinik keperawatan secara langsung.

METODE

Lokasi untuk penelitian ini yaitu Institusi Pendidikan Sarjana Keperawatan STIKes Medika Seramoe Barat, Meulaboh, Aceh Barat. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan yang mengambil mata kuliah PK-KMB sejumlah 70 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yaitu sampel dipilih sesuai kriteria tertentu yang didasarkan pada tujuan penelitian. Kriteria dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang belum mengikuti perkuliahan PK-KMB sejumlah 40 orang.

Penelitian ini merupakan penelitian disain (design research) yang bertujuan mengembangkan dan menghasilkan sebuah produk sebagai suatu pemecahan masalah terhadap masalah yang dihadapi (Gustiani, 2019). Penelitian akan menggunakan langkah-langkah model pengembangan sistematis untuk menghasilkan media pembelajaran online PK-KMB. Proses pengembangan mengadopsi model pengembangan perangkat pembelajaran Plomp (1996).



Gambar 1. Model Pengembangan Pembelajaran Plomp (1997)

Berdasarkan gambar diatas, peneliti melakukan penelitian dengan tahapan sebagai berikut:

1. Fase Investigasi (Preliminary Investigation): Peneliti mengumpulkan data dan informasi yang terdapat di lapangan serta mengidentifikasi permasalahan terkait PK-KMB dan situasi pandemi yang terjadi. Studi dokumentasi, observasi dan wawancara merupakan cara-cara yang dilakukan dalam pengumpulan data
2. Fase Desain (Design): Peneliti merancang dan mendesain media pembelajaran berbasis *learning management system* (LMS) yaitu website. Komponen utama media pembelajaran adalah materi pembelajaran yang akan diberikan kepada mahasiswa
3. Fase Konstruksi (Construction): Tahap ini menghasilkan bentuk dasar produk berdasarkan perencanaan dari fase desain dengan dibantu oleh seorang ahli media *learning management system* (LMS).
4. Fase Tes, Evaluasi, dan Revisi (Test, Evaluation, and Revision): Tahapan ini melakukan kegiatan validasi aspek materi dan validasi aspek media oleh para ahli. Validasi aspek materi dilakukan untuk memberikan evaluasi berupa kisi-kisi dan materi media pembelajaran sudah sesuai menurut standar atau belum. Validasi aspek media dilakukan untuk memberikan pertimbangan tentang kelayakan media

pembelajaran yang telah direalisasikan. Data validasi kemudian dianalisis dan dilakukan revisi berdasarkan saran validasi dan dilakukan percobaan kepada mahasiswa dan dosen pendidik.

Kegiatan ini memerlukan instrumen berupa lembar validasi yang diserahkan kepada validator. Instrumen terdiri dari tiga lembar evaluasi yang dikembangkan berdasarkan literatur, instrumen dari penelitian sebelumnya (Pratama, 2018) serta validasi ahli terkait. Lembar pertama berupa evaluasi materi media pembelajaran yang dilakukan oleh 1 orang perwakilan organisasi profesi keperawatan (AIPNI) dan 1 orang ahli bidang keperawatan medikal bedah, lembar evaluasi kedua adalah lembar evaluasi media pembelajaran yang dilakukan oleh 1 orang ahli bidang keperawatan medikal bedah dan 2 orang praktisi keperawatan yang bekerja di lahan klinik. Lembar ketiga merupakan lembar evaluasi uji coba produk yang dilihat dari minat dan manfaat bagi pengguna produk yaitu mahasiswa.

Tanggapan ahli, praktisi dan mahasiswa memiliki 4 jawaban dengan menggunakan skala likert sehingga skor nilai penilaian dicari dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n} \quad \text{dengan} \quad X_i = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}}$$

Keterangan:

\bar{x} : rata-rata akhir

X_i : nilai uji operasional angket

n : jumlah yang mengisi angket

Nilai skor penilaian dari ahli media dan ahli materi kemudian dicari rata-ratanya dan diubah (konversi) untuk menentukan (Andriani, et al, 2022)

aspek valid dan kelayakannya (Pratama, 2018).

Tabel 1 Kriteria Validasi Para Tim Ahli

Skor	Kriteria Kelayakan	Keterangan
$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Valid	Tidak Revisi
$2,51 < \bar{x} \leq 3,26$	Cukup Valid	Revisi Sebagian
$1,76 < \bar{x} \leq 2,51$	Kurang Valid	Revisi Sebagian & pengkajian ulang materi
$1,00 < \bar{x} \leq 1,76$	Tidak Valid	Revisi Total

Jika hasil analisis dari validator menunjukkan kriteria valid tanpa revisi, maka kegiatan berikutnya adalah ujicoba lapangan. Jika valid dengan sedikit revisi, maka diperlukan revisi terlebih dahulu kemudian dilanjutkan ujicoba lapangan. Jika tidak valid, maka diperlukan revisi sehingga diperoleh prototype baru, kemudian kembali pada kegiatan validasi untuk memperoleh produk yang valid dan layak.

Tabel 2 Kriteria Uji Coba Produk Oleh Mahasiswa dan Dosen Pendidik

Skor	Kriteria Kelayakan
$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Menarik
$2,51 < \bar{x} \leq 3,26$	Menarik
$1,76 < \bar{x} \leq 2,51$	Kurang Menarik
$1,00 < \bar{x} \leq 1,76$	Tidak Menarik

5. Fase Implementasi (Implementation): Pada tahapan ini produk yaitu media pembelajaran diterapkan dan digunakan dalam lingkup yang lebih luas. Pada pelaksanaannya, media pembelajaran tersebut dinilai keefektifannya serta hambatan atau kekurangan yang muncul untuk menjadi saran perbaikan selanjutnya

Selain itu, tahap ini juga dilakukan Uji efektifitas produk yang dikembangkan. Peneliti memakai rancangan penelitian pra-eksperimental dengan pola one grup *pretest* and *posttest* design yang dapat digambarkan sebagai berikut.

$$T_1 \rightarrow X \rightarrow T_2$$

Keterangan:

X : Perlakuan yang diberikan

T₁ : tes awal (*pretest*)

T₂ : tes akhir (*posttest*)

Uji efektifitas dilakukan dengan memberikan *pretest* terlebih dahulu kepada mahasiswa sebelum menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Kemudian setelah mahasiswa menggunakan media pembelajaran tersebut lalu diberikan *posttest*. Nilai dari uji tersebut dihitung dengan menggunakan rumus N-Gain untuk mengetahui efektifitas media yang digunakan mahasiswa dalam proses pembelajaran (Hake, 1998).

$$g = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maks} - S_{pretest}}$$

Tabel 3 Kriteria Nilai Rata-Rata N-Gain

Rata-rata N-Gain	Klasifikasi	Tingkat Efektifitas
$(g) \geq 0,70$	Tinggi	Efektif
$0,30 \leq (g) < 3,26$	Sedang	Cukup Efektif
$(g) < 0,30$	Rendah	Kurang Efektif

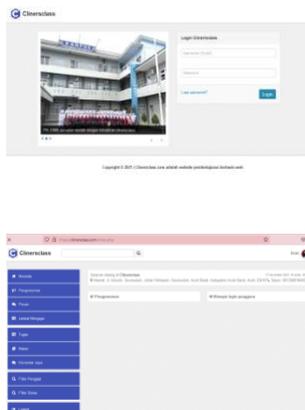
HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Media pembelajaran PK-KMB bagi mahasiswa prodi sarjana keperawatan STIKes Medika Seramoe Barat berhasil dikembangkan menggunakan berbasis *learning management system* dan digunakan dalam pembelajaran PK-KMB secara online. Pengguna mengakses media pembelajaran ini melalui website alamat URL

<https://clinersclass.com/index.php/login>.

Media pembelajaran meliputi empat modul materi yang disajikan melalui teks, gambar, animasi, serta dilengkapi latihan soal berupa 2 soal berbentuk pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban untuk setiap modul



Gambar 1. Tampilan Halaman Website

Keefektifan produk media pembelajaran PK-KMB bagi mahasiswa prodi sarjana keperawatan dilihat dari hasil evaluasi media pembelajaran berdasarkan model pengembangan Plomp (1997). Tahap evaluasi meliputi: evaluasi materi dan media pembelajaran dinilai dari pendapat ahli dan evaluasi produk dinilai dari ketertarikan dan manfaat bagi mahasiswa.

Hasil Validasi Materi

Produk ini divalidasi materi oleh 3 orang ahli. Penilaian ahli materi diutamakan pada aspek kualitas isi materi, kelayakan penyajian dan bahasa.

Tabel 4 Hasil Analisis Validasi Materi Oleh Ahli Materi

No	Aspek	Analisis	Validator		
			1	2	3
1.	Isi Materi	\sum skor	30	32	34
		x_i	3,3	3,5	3,7
		\bar{x}	3	6	8
		\bar{x}	3,56		
		Kriteria	Valid		
2.	Penyajian	\sum skor	7	8	7
		x_i	3,5	4,0	3,5
		\bar{x}	0	0	0
		\bar{x}	3,67		
		Kriteria	Valid		
3.	Bahasa	\sum skor	32	33	36
		x_i	3,5	3,6	4,0
		\bar{x}	6	7	0
		\bar{x}	3,74		
		Kriteria	Valid		

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat hasil penilaian rata-rata dari 3 validator ahli materi yaitu 3,56, 3,67 dan 3,74 dimana rerata penilaian tiga ahli materi adalah 3,65 dan disimpulkan media pembelajaran berbasis LMS berada pada rentang $3,26 < \bar{x} \leq 4,00$ sehingga disimpulkan media ini telah valid dan tidak diperlukan perbaikan sehingga dapat langsung digunakan untuk uji coba lapangan.

Hasil Validasi Media

Penilaian media pembelajaran PK-KMB berbasis LMS direview oleh 1 orang ahli media dan 2 orang praktisi klinik. Penilaian ahli media diutamakan pada segi penggunaan dan tampilan. Hasil analisis validasi ahli media tahap 1 diperoleh hasil

penilaian rata-rata dari 3 validator sebesar 3,00 dimana masuk kriteria “cukup valid”. Sehingga kualitas media pembelajaran PK-KMB berada pada rentang angka $2,51 < \bar{x} \leq 3,26$ sehingga dinyatakan dengan kriteria “cukup valid” dan perlu dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan khususnya pada aspek tampilan dan penggunaan media pembelajaran yang diberikan para ahli media.

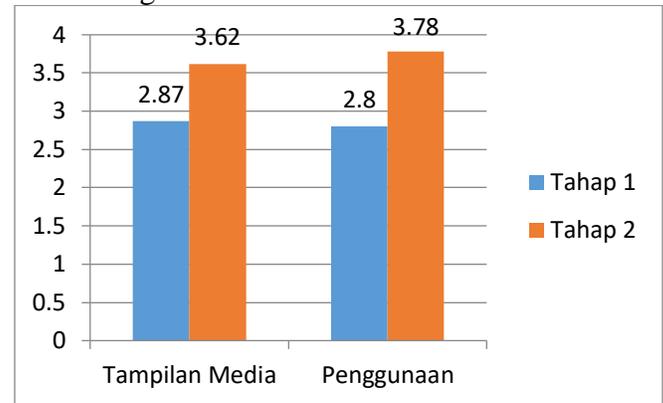
Tabel 5 Saran Perbaikan Validasi ahli Media

No	Validator	Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
1.	Ahli Media	Tambah link ke internet untuk mencari materi dan referensi video	link ke internet untuk mencari materi dan referensi video telah ditambahkan
2.	Praktisi Klinik 1	Membuat Panduan yang disertai gambar penggunaan produk bagi Dosen dan Mahasiswa	Panduan yang disertai gambar penggunaan produk bagi Dosen dan Mahasiswa telah dibuat
3.	Praktisi Klinik 2	Tidak ada perbaikan	Tidak ada perbaikan

Sumber: Data Primer (2021)

Langkah selanjutnya ketika telah melakukan perbaikan pada produk maka dilakukan uji validasi tahap 2. Perbaikan media dilakukan dengan dasar saran dan masukan dari para ahli media yang tercantum pada lembar validasi. Hasil penilaian rata-rata validasi media tahap 2 dari 3 validator diperoleh sebesar 3,78 dengan kriteria $3,26 < \bar{x} \leq 4,00$ dan dinyatakan dengan kriteria “valid” sehingga tidak perlu dilakukan perbaikan kembali dan sudah dapat digunakan pada uji coba lapangan. Peningkatan nilai skor validasi menunjukkan terdapat progress penyempurnaan desain yang masih

memiliki kekurangan pada tahap desain dan pembuatan produk serta hal ini juga menandakan keterbaruan produk yang dikembangkan.



Gambar 4. Grafik Validasi Media Tahap 1 dan 2

Hasil Uji Coba Pengembangan

Media pembelajaran berbasis LMS yang telah melalui tahap validasi materi dan media serta telah dilakukan perbaikan, selanjutnya diuji coba pada 15 mahasiswa prodi sarjana keperawatan STIKes Medika Seramoe Barat untuk mengetahui ketertarikan produk media pembelajaran tersebut

Pada tahap uji coba, tim peneliti melakukan dua kali pertemuan. Pertemuan pertama berupa presentasi kepada mahasiswa tentang media pembelajaran berbasis LMS yang telah dikembangkan, cara menggunakan media, dan kelebihan dan kekurangan dari media. Pertemuan kedua mahasiswa diberi angket yang telah disiapkan oleh peneliti untuk diisi Mahasiswa mengisi angket setelah melihat dan menjalankan mata kuliah PK-KMB media pembelajaran berbasis LMS di laptop atau handphone masing-masing selama 5 hari x 1 jam. Hasil analisis angket menunjukkan rerata skor 3,68 dengan kategori sangat menarik.

Setelah melakukan uji coba pada mahasiswa, media pembelajaran diuji cobakan ke dosen pendidik. Responden pada uji coba pendidik ini berjumlah 3 dosen keperawatan di prodi sarjana keperawatan STIKes Medika Seramoe Barat. Hasil angket menunjukkan nilai skor rerata untuk media pembelajaran berbasis LMS adalah 3,41 dengan kategori sangat menarik

Hasil Implementasi

Pada tahap ini, produk media pembelajaran berbasis LMS diimplementasikan atau dilakukan pada 40 mahasiswa prodi sarjana keperawatan STIKes Medika Seramoe Barat. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis efektifitas media pembelajaran menggunakan desain penelitian pra-eksperimental dengan *one grup pretest and posttest design* dimana hanya menggunakan satu kelas uji coba.

Pada pelaksanaannya, peneliti memulai pertemuan dengan mahasiswa untuk mengenalkan tentang produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran berbasis LMS, cara penggunaan, dan kelebihan dan kekurangan. Setelah tahap pengenalan produk, peneliti memberikan soal pretest kepada mahasiswa dengan pokok materi yang berada dalam media pembelajaran kemudian menganalisis hasil yang diperoleh mahasiswa

Selanjutnya, mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengikuti mata kuliah PK-KMB melalui media pembelajaran berbasis LMS melalui laptop atau handphone masing-masing selama 5 hari x 1 jam pembelajaran.

Selanjutnya pada pertemuan terakhir, peneliti memberikan soal posttes kepada mahasiswa dengan tipe soal sejenis untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa

during learning with using LMS media that researcher developed. The result value is compared with the minimum criteria value (KKM) (Trianto, 2013). KKM for the standard of competence in STIKes Medika Seramoe Barat is 71

Tabel 6 Hasil Analisis Efektifitas Produk

No	Soal Uji	Banyak Siswa	Hasil Analisis	
			x N-gain	Tidak Lulus KKM
1.	Pre-Test	40	0,70	15
2	Post Test-	40	0,82	0
Rata-Rata N-gain			0,76	

Sumber: Data Primer (2021)

Based on Table 6 it is known that the result of the test value is 40 students. Students obtained an average gain of 0,70 on the pre-test and an average gain of 0,82 on the post-test. The value of the test result obtained is the value of *N-Gain* of 0,76 and meets the range $0,76 \geq 0,70$ with high criteria.

PEMBAHASAN

Identification and discovery of problems is an initial and important step in a research process. This research uses a step-by-step model of systematic development that adopts a model of development of learning software Plomp (1996). The steps in the development method of learning media include the stages of investigation, design, realization/construction, test, evaluation, revision and implementation.

The first stage that the researcher did in this research is the stage

investigasi, yaitu menemukan permasalahan yang akan dicari solusinya dengan melakukan telaah literatur, wawancara dengan dosen prodi sarjana keperawatan dan lahan praktik serta observasi mahasiswa prodi sarjana keperawatan STIKes Medika Seramoe Barat. Hal ini bertujuan mengumpulkan dasar dan acuan dalam pengembangan produk. Hasil wawancara memberikan informasi bahwa praktik klinik sulit dilakukan langsung ke lahan praktik karena lahan praktik tidak mau menerima mahasiswa sementara waktu terkait kondisi pandemi. Selain itu didapatkan informasi bahwa belum adanya media pembelajaran selain turun langsung ke lahan praktik untuk mata kuliah PK-KMB di STIKes Medika Seramoe Barat dikarenakan sebelumnya tidak ada kondisi yang membatasi untuk kontak fisik sehingga para dosen pendidik kebingungan untuk mencapai kompetensi mata kuliah tersebut pada mahasiswa. Berdasarkan informasi ini peneliti melanjutkan penelitian sehingga terciptanya media pembelajaran berbasis LMS untuk mata kuliah PK-KMB.

Tahap berikutnya adalah tahap merancang desain produk dengan segala komponennya. Tahapan ini mempersiapkan hal teknis tentang produk yang akan dikembangkan meliputi desain produk, aspek materi, instrument validasi, tahapan rencana pembuatan, pengujian produk, dan tahapan implementasi produk yang telah jadi nantinya.

Tahapan ketiga adalah tahap realisasi dimana dihasilkan produk dibantu oleh seorang ahli media LMS. Pertimbangan peneliti menggunakan produk ini karena lebih efektif dan menarik. Tahapan ini berlangsung selama empat minggu karena harus menyesuaikan dengan materi yang telah disusun oleh tim peneliti.

Tahapan keempat merupakan tahapan

penting yaitu tahap tes, evaluasi dan revisi. Pada tahap ini juga dilakukan proses validasi dan pengujian. Media pembelajaran *learning* LMS yang telah selesai dilakukan validasi dan evaluasi oleh para ahli agar dapat diketahui kelayakan media tersebut. Selain itu, saran serta masukan untuk produk sangat penting untuk perbaikan produk. Pemilihan validator berdasarkan keahlian dengan produk media pembelajaran yang dikembangkan. Ahli materi meliputi 2 orang validator (perwakilan organisasi profesi keperawatan dan ahli bidang keperawatan medikal bedah). Ahli media meliputi 3 orang validator (ahli bidang keperawatan medikal bedah dan praktisi keperawatan di lahan praktik).

Para validator melakukan uji coba dan *review* media pembelajaran dan mengisi angket validasi lalu memberikan penilaian kelayakan produk dan dapat diuji cobakan kepada mahasiswa. Penilaian yang dilakukan ahli materi mencakup aspek penyajian materi, isi dan kebahasaan dimana tidak diperlukan perbaikan karena kriteria yang dihasilkan valid sehingga media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dalam proses mata kuliah PK-KMB. Aspek tampilan media pembelajaran dan kemudahan dalam kegunaan dinilai oleh ahli media. Perbaikan yang diberikan oleh validator adalah membuat panduan penggunaan bagi mahasiswa dan dosen yang disertai gambar dan menambahkan link internet untuk materi dan video referensi. Hasil akhir dari perbaikan dinyatakan valid sehingga media pembelajaran dapat digunakan dan dilakukan uji coba produk kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran mata kuliah PK-KMB. Hasil yang didapatkan dari pengisian angket oleh 15 mahasiswa yang dipilih berdasarkan *purposive sampling* menyebutkan media pembelajaran sangat menarik dan kompatibel digunakan (Andriani, et al, 2022)

dalam proses pembelajaran praktik klinik. Pemakaian desain yang menarik mempengaruhi minat peserta didik serta dapat dijadikan sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap terakhir berupa implementasi dimana media pembelajaran LMS dilakukan pada 40 orang mahasiswa yang mengambil mata kuliah PK-KMB. Efektivitas pembelajaran dilihat dengan tercapainya tujuan dalam pembelajaran dimana ada perbedaan yang berarti antara pengetahuan sebelum (pretest) dan sesudah pembelajaran (posttest). *Pretest* dilakukan sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis LMS. *Posttest* dilakukan setelah kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran LMS. Pembelajaran dengan media berbasis LMS membuat mahasiswa menambah pengetahuannya sendiri, dapat belajar dengan mandiri, tampilan media pembelajaran baru, menarik dan modern sehingga mahasiswa tidak cepat bosan ketika proses pembelajaran. Rerata *n-gain* nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 0,76 sehingga disimpulkan media pembelajaran ini memiliki efektivitas yang tinggi dalam pembelajaran mata kuliah PK-KMB.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Pratama (2018) yang menyebutkan pembelajaran berbasis LMS memiliki efektivitas tinggi (*n-gain* 0,75) dimana mahasiswa menyebutkan bahwa *website* kompatibel digunakan dalam pembelajaran mata kuliah PK-KMB. Hasil penelitian tersebut menunjukkan mahasiswa memiliki respon yang positif terhadap media pembelajaran yang berbentuk interaktif. Beberapa faktor utama yang menghambat pengembangan media berupa akses sinyal yang tidak stabil pada saat meng-upload materi, gambar atau video lainnya sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini dapat disiaati dengan memastikan sinyal internet di tempat saat mahasiswa

menggunakan media ini harus kuat sehingga akses ke media pembelajaran lancar.

Produk akhir dari penelitian ini yaitu media pembelajaran berbasis LMS dapat menjadi salah satu alternatif untuk media pembelajaran mata kuliah PK-KMB terlebih di masa pandemi yang membatasi kontak fisik pada proses pembelajaran. Media ini memiliki beberapa kelebihan di antaranya yaitu: 1) Merupakan salah satu alternatif media pembelajaran berbasis LMS yang mudah digunakan karena dalam desain medianya bisa disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan dimana saat ini banyak LMS sudah tersedia *template* atau desain mutlak yang tidak bisa disesuaikan dengan kebutuhan. 2) Dapat diakses dimana dan kapan saja tanpa hambatan ruang dan waktu dan ruang akses dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan 3) Materi dalam produk media pembelajaran yang dapat dimasukan atau unggah dapat berupa teks, video, gambar, dan link. 4) Media yang ada di dalam *e-learning* bisa di baca ataupun di download oleh siswa. Selain memiliki kelebihan, media pembelajaran LMS memiliki beberapa kelemahan di antaranya yaitu: 1). Membutuhkan pengetahuan khusus terkait media berbasis LMS. 2). Membutuhkan validasi dari para ahli terkait untuk kelayakan media yang didesain dimana diperlukan waktu lebih lama untuk pembentukan desain dan materinya 3). Membutuhkan bantuan tenaga ahli untuk membangun sistem hosting dan lebih banyak biaya untuk mempertahankan akses domainnya.

KESIMPULAN

Produk Media pembelajaran berbasis learning management system (LMS) mata kuliah PK-KMB sesuai dan layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran selama masa pandemi dan telah tervalidasi dari aspek materi dan media. Respon dari

mahasiswa dan dosen terhadap media ini termasuk kedalam kriteria sangat menarik dimana media produk yang digunakan sangat menarik bagi mahasiswa dan dosen karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja tanpa hambatan waktu selama terhubung ke jaringan wifi/internet yang memadai dan stabil. Diharapkan media pembelajaran terus dikembangkan dengan berbagai modul materi lainnya dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa sehingga sangat membantu proses pembelajaran pada kondisi pembelajaran di luar prediksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia and (AIPNI). (2016). *Kurikulum Inti Pendidikan Ners Indonesia 2015 Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia*. Available at: www.aipni-ainec.com.
- Fikri, M. *et al.* (2021) 'Kendala Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19 : Sebuah Kajian Kritis', *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 9(1), pp. 145–148. doi: <https://doi.org/10.37081/ed.v9i1.2290>.
- Firman, F. and Rahayu, S. (2020) 'Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19', *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), pp. 81–89. doi: [10.31605/ijes.v2i2.659](https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659).
- George, P. P. *et al.* (2014) 'Online eLearning for undergraduates in health professions: A systematic review of the impact on knowledge, skills, attitudes and satisfaction', *Journal of Global Health*, 4(1). doi: [10.7189/jogh.04.010406](https://doi.org/10.7189/jogh.04.010406).
- Gustiani, S. (2019) 'Research and Development (R & D) Method as a Model Design in Educational Research and Its Alternatives', *Holistics Journal*, 11(2), pp. 13–14. Available at: <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/holistic/article/view/1849/892>.
- Hake, R. R. (1998) 'Interactive-engagement versus traditional methods', *American Journal of Physics*, 66, pp. 64–74.
- Jeppesen, K. H., Christiansen, S. and Frederiksen, K. (2017) 'Education of student nurses – A systematic literature review', *Nurse Education Today*, 55, pp. 112–121. doi: [10.1016/j.nedt.2017.05.005](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.05.005).
- Kemendikbud (2020) *Surat Edaran Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Pencegahan Dan Penanganan Corona Virus Disease (COVID-19) Di Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*. Available at: www.kemdikbud.go.id .
- Morin, K. H. (2020) 'Nursing education after COVID-19: Same or different?', *Journal of Clinical Nursing*, 29(17–18), pp. 3117–3119. doi: [10.1111/jocn.15322](https://doi.org/10.1111/jocn.15322).
- National Student Nurses' Association Inc. (2020) *Guidance for Nursing Students during the COVID-19 Pandemic*.
- Plomp, E. T. (1996) *Teaching and learning for the future*. doi: [10.1787/d2a4bf35-en](https://doi.org/10.1787/d2a4bf35-en).
- Pratama, E. R. (2018) *Pengembangan Media Pembelajaran Learning Managemnet System (LMS) Moodle Pada Materi Bangun Ruang, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*. Available at: <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/8520>.
- Trianto (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara. Available at: <https://books.google.co.id/books>
- Uysal, N. (2016) 'Improvement of nursing students' learning outcomes through scenario-based skills training', *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24. doi: [10.1590/1518-8345.1310.2790](https://doi.org/10.1590/1518-8345.1310.2790).