

Article

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ALTERNATIF PHANTOM ANTENATAL CARE PADA KEGIATAN PRAKTIKUM DI LABORATORIUM KEBIDANAN

Lismiaty Lia^{1*}, Maini Hernita², Indah Minfadlillah³

Departemen Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jambi, Jambi, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: September 07, 2024

Final Revision: September 19, 2024

Available Online: September 27, 2024

KEYWORDS

Learning Media, Pregnant Women Phantom, Laboratory Practice

CORRESPONDENCE

Email: lialismiaty90@gmail.com

A B S T R A C T

Learning in the laboratory is an important part of the overall learning process of midwifery education in order to achieve the expected graduate competencies. Many factors affect the learning process, one way to empower the potential of students is to provide a laboratory with adequate material equipment and according to needs. In the pregnancy midwifery care course, one of the competencies that students must achieve is palpation and auscultation. In this case, the available phantom is very limited and cannot provide an image for the sound of the fetal heart rate. Based on the description above, researchers are interested in developing learning media in the form of props for examining pregnant women to be used as alternative learning media in the laboratory. Hopefully, it can fulfill the ratio of tools in practicum activities and improve student skills in pregnancy examination. This study aims to develop and test antenatal care phantoms in practicum in the midwifery laboratory of the Jambi Ministry of Health Polytechnic. This research was conducted from March to September 2024. The sample in this study were 90 students and 5 lecturers and 2 education laboratory technician. The research method used is Research and Development (R&D) referring to the design developed by Borg and Gall. As for the product effectiveness test, it uses a quasi-experiment research method, with a two group pre test post test design. The statistical analysis test used Paired sample T test, Wilcoxon Signed Ranks Test and independent t test. The results of the study produced a simple pregnant woman phantom called MAMIL with the results of the expert validity trial of 3.6 (90.7%) very feasible category and field trials with a value of 3.86 (96.5%) very feasible category. The results of data analysis obtained $p = 0.025$ or $p > 0.05$ so it can be concluded that there is a significant difference in the average knowledge between non-modified phantoms and simple pregnant women phantoms (MAMIL) in antenatal care laboratory practice activities at the Department of Midwifery, Jambi Ministry of Health Polytechnic

I. PENDAHULUAN

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sapriyah, 2019). Media merupakan sumber belajar sehingga secara luas media pembelajaran dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan serta keterampilan.

Berdasarkan Septanto & Dirgantara (2020), media pembelajaran adalah alat audio visual, yaitu perlengkapan yang dapat dilihat dan didengar, digunakan dalam proses pembelajaran dengan maksud agar komunikasi menjadi lebih efektif dan efisien. Untuk membuat media pembelajaran diperlukan kreativitas dan inovasi dari tenaga pendidik. Media pembelajaran yang kreatif dan inovatif akan menumbuhkan semangat belajar siswa. Seorang guru harus mempersiapkan diri dengan baik untuk sebuah gerakan baru dan harus mendidik siswa sesuai dengan jamannya (Akrim, 2018).

Pemanfaatan media pendidikan yang kreatif dapat merangsang pola pikir peserta didik dalam berpikiran kritis terhadap sesuatu masalah dan kejadian yang ada pada keseharian, karena sifat dari media pendidikan adalah membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dengan ada atau tidak adanya pendidik dalam proses pendidikan, sehingga pemanfaatan media pendidikan dapat secara

langsung memberikan pembelajaran dimanapun dan kapanpun peserta didik ingin melaksanakan proses pembelajaran (Mustaqim, 2016)

Skill Laboratorium merupakan sebuah model pembelajaran yang bertujuan untuk memberi pelajaran keterampilan klinis sedini mungkin. Model pembelajaran ini membantu mahasiswa untuk mencapai kompetensi penguasaan teknik keterampilan klinis yang diperlukan sebagai bekal sebelum melakukan praktik secara langsung kepada pasien yang sesungguhnya. (Mardiani, Rachmadi, Sunjaya, & Husen, 2020)

Laboratorium *antenatal care* yaitu merupakan laboratorium penunjang perkuliahan asuhan kehamilan yang bisa dimanfaatkan oleh dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar praktikum asuhan pada ibu hamil, mulai dari anamnesa, pemeriksaan fisik umum dan obstetri, pemeriksaan lab penunjang dan pemberian informasi atau konseling.

Pembelajaran di laboratorium merupakan bagian penting dalam keseluruhan proses pembelajaran pendidikan kebidanan agar tercapai kompetensi lulusan yang diharapkan. Banyak faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran, salah satu cara untuk memberdayakan potensi peserta didik adalah menyediakan laboratorium dengan peralatan bahan yang memadai dan sesuai dengan kebutuhan. Salah satu peralatan sebagai alat peraga di laboratorium kebidanan adalah phantom ibu hamil. Menurut Mufida et al, (2020) dalam Fadhilah (2022), phantom merupakan salah satu alat peraga berbentuk boneka tiruan tubuh dan organ

manusia untuk melakukan pendidikan yang berkaitan dengan anatomi tubuh.

Tingginya kebutuhan peminjaman dan pemakaian alat peraga serta adanya standar laboratorium kebidanan membuat PLP harus mencari alternatif baru untuk melengkapi kekurangan alat peraga kehamilan tersebut. Alternatif alat peraga harusnya memenuhi unsur kesesuaian dengan alat peraga yang sudah ada. Karena jika kondisi ini tidak diatasi maka hal ini akan membawa dampak pada kualitas lulusan dengan variasi yang sangat besar (Naido, 2013).

Dalam mata kuliah asuhan kebidanan kehamilan, kompetensi yang harus dicapai peserta didik salah satunya yaitu palpasi dan auskultasi. Dalam hal ini phantom yang tersedia sangat terbatas dan tidak dapat memberikan gambaran untuk suara denyut jantung janin. Berdasarkan uraian tersebut di atas peneliti tertarik melakukan pengembangan media pembelajaran berupa alat peraga pemeriksaan ibu hamil untuk dipergunakan sebagai media pembelajaran alternatif di laboratorium. Harapannya, dapat memenuhi rasio alat pada kegiatan praktikum serta meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam berlatih melakukan pemeriksaan ibu hamil.

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development (R&D)* mengacu kepada rancangan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall. Tahapan dimulai dari menentukan kebutuhan, pengembangan produk,

validasi oleh ahli, uji coba produk dan menguji keefektivasannya. Sedangkan untuk uji efektivitas produk menggunakan metode penelitian *quasi eksperiment*, dengan *two group pre test post test design*.

Penelitian dilaksanakan di Kampus Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jambi pada bulan Maret sampai dengan September 2024. Penelitian ini melibatkan 3 orang dosen sebagai tim pakar dalam tahap validasi ahli, kemudian 30 mahasiswa semester IV Sarjana Terapan Kebidanan, 2 orang dosen dan 2 orang pranata laboratorium pendidikan dalam proses uji coba lapangan dan sampel 60 mahasiswa semester II Prodi DIII Kebidanan untuk menguji keefektivan produk. Teknik sampling yang dipilih adalah total sampling. Sampling total adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2017)

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis *univariat* dan *bivariat*. Uji analisis statistik menggunakan uji *Paired sampel T test*, uji *Wilcoxon Signed Ranks Ranks Test* dan *independent t test*.

III. HASIL

1. Penilaian Kebutuhan

Analisis kebutuhan diperoleh dengan melakukan wawancara kepada mahasiswa dan dosen pengajar Mata Kuliah Asuhan Kebidanan Kehamilan. Hasil wawancara terkait harapan terhadap phantom ibu hamil sederhana didapatkan data sebagai berikut:

- a. Phantom dengan bagian janin yang terasa lebih jelas saat dilakukan pemeriksaan palpasi
- b. Phantom yang dilengkapi dengan denyut jantung janin

c. Phantom yang ringan dan mudah dibawa

2. Pengembangan Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran praktikum Asuhan Kebidanan Kehamilan berupa phantom ibu hamil sederhana. Proses pembuatan alat phantom ibu hamil sederhana mulai dari design alat, menentukan bahan dan material, hingga perakitan alat. Model perut ibu hamil ini adalah pengembangan desain produk yang sudah ada, yang dibuat berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Phantom ini bernama MAMIL (Media Pembelajaran Alternatif Pemeriksaan Ibu Hamil).

3. Validitas Ahli

Kemudian alat dinilai oleh validator atau tim ahli baik dari segi teknologi maupun materi yang terdiri dari Dosen mata kuliah asuhan kebidanan kehamilan dan teknologi kebidanan berjumlah tiga orang. Data penilaian validator terhadap phantom ibu hamil sederhana disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Aspek dan Indikator Penilaian Kelayakan Phantom Ibu Hamil Sederhana

| Aspek Penilaian | Indikator |
|-----------------------|---|
| Desain penilaian umum | Secara umum phantom ibu hamil ini terlihat menarik Secara umum phantom ibu hamil ini terlihat sederhana Desain sesuai dengan konsep palpasi dan auskultasi ibu hamil Desain alat peraga inovatif dan kreatif Media memudahkan mahasiswa berlatih praktikum palpasi dan auskultasi ibu hamil Secara umum model perut ibu hamil ini terlihat mudah dipersiapkan dan dioperasikan |
| Bahan dan material | Busa terasa empuk, lembut dan sudah menyerupai perut ibu hamil Janin didalamnya mudah teraba dan terasa lebih mudah saat melakukan palpasi ibu hamil Suara detak jantung janin sangat terdengar dan menggambarkan DJJ asli |
| Efisiensi alat | Alat peraga mudah dibawa kemana-mana Mudah dibersihkan dan dirawat Pembuatan alat peraga tidak memerlukan |

| | |
|-----------------------------|--|
| Ketahanan alat | biaya besar Alat peraga memiliki ketahanan terhadap suhu atau cuaca yang tidak baik Alat peraga dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama Komponen alat peraga bertahan pada kedudukan asalnya |
| Keamanan bagi pengguna | Konstruksi alat aman bagi mahasiswa / pengguna lainnya Penggunaan bahan yang tidak berbahaya Resiko kecelakaan relatif rendah |
| Estetika | Desain dan komposisi warna alat peraga menarik Tertata dengan baik dan rapi Desain komponen alat peraga proporsional |
| Pengoperasian dan perawatan | Mudah dioperasikan Setiap bagian alat peraga berfungsi dengan baik Perawatan mudah Resiko kerusakan alat pada phantom ibu hamil sederhana ini minimal (jika digunakan sesuai prosedur) |

Tabel 2. Data Penilaian Validator Ahli terhadap Phantom Ibu Hamil Sederhana

| No | Aspek Penilaian | Nilai Ahli 1 | Nilai Ahli 2 | Nilai Ahli 3 | Total Rata-rata | Presentase |
|------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|------------|
| 1 | Desain penilaian umum | 2,4 | 2,1 | 2,3 | 2,8 | 68,8% |
| 2 | Bahan dan material | 1,7 | 2,3 | 1,7 | 1,7 | 50% |
| 3 | Efisiensi alat | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 75% |
| 4 | Ketahanan alat | 1,7 | 2,0 | 2,0 | 1,7 | 41,7% |
| 5 | Keamanan bagi pengguna | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 58,3% |
| 6 | Estetika | 2,0 | 1,7 | 1,7 | 2,0 | 41,7% |
| 7 | Pengoperasian dan perawatan | 2,8 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 70,8% |
| Total Rata-rata | | | | | 2,3 | 58% |

Menurut Arikunto (2014) data hasil pengembangan dikategorikan menjadi lima yaitu sangat tidak layak

(<21%), tidak layak (21-40%), cukup layak (41-60%), layak (61-80%) dan sangat layak (81-100%). Hasil

penilaian validator ahli terhadap phantom ibu hamil sederhana tahap awal ini secara umum sudah cukup layak dengan nilai total rata-rata yaitu 2,3 (58%) yang artinya beberapa bagian produk perlu dilakukan revisi yaitu tentang desain alat, bahan dan ketahanan alat, diantaranya sebagai berikut :

1. Busa bagian perut masih sedikit tebal sehingga bagian janin kurang teraba
2. Bagian perut phantom perlu diberi puser tiruan agar lebih mudah menentukan puctum maksimum
3. Bagian bawah phantom perlu diberi penutup yang rapi sehingga kedudukan alat lain didalamnya

tetap aman dan tampilan lebih menarik.

4. Revisi Produk dan Produk Akhir

Setelah dilakukan revisi, phantom ibu hamil sederhana ini diberikan kembali kepada validator untuk divalidasi dan dinyatakan bahwa ibu hamil sederhana dapat digunakan sebagai alat peraga sederhana pada praktikum palpasi dan auskultasi. Sedangkan untuk perbandingan hasil penilaian validator pada tahap satu dan dua disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3. Hasil Validasi setelah Revisi Produk Phantom Ibu Hamil Sederhana

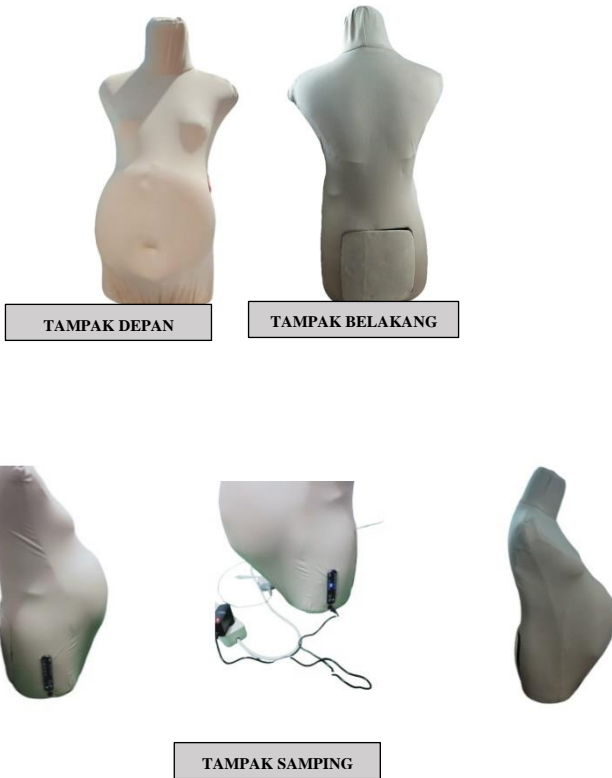
| No | Aspek Penilaian | Rata-rata Nilai tiap Indikator | |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|
| | | Tahap 1 | Tahap 2 |
| 1 | Desain penilaian umum | 2,8 | 3,3 |
| 2 | Bahan dan material | 1,7 | 3,9 |
| 3 | Efisiensi alat | 2,3 | 3,6 |
| 4 | Ketahanan alat | 1,7 | 3,9 |
| 5 | Keamanan bagi pengguna | 3,0 | 3,7 |
| 6 | Estetika | 2,0 | 3,4 |
| 7 | Pengoperasian dan perawatan | 2,8 | 3,7 |
| Rata-rata | | 2,3 | 3,6 |
| Presentase | | 58,1% | 90,7% |
| Kategori | | Cukup layak | Sangat layak |

Hasil validasi ahli setelah produk direvisi sesuai dengan masukan tim ahli didapatkan bahwa pada tahap dua nilai rata-rata mencapai 3,6 (90%) yang berarti bahwa produk phantom

ibu hamil sederhana dalam kategori "sangat layak".

Tabel 4. Revisi Phantom setelah Validasi ahli

| Sebelum Revisi | Sesudah Revisi |
|---|--|
| Busa bagian perut masih sedikit tebal sehingga bagian janin kurang teraba | Lapisan busa telah di buat dengan ketebalan yang sesuai sehingga lebih mudah meraba bagian janin |
| Bagian perut phantom diberi pusar tiruan agar lebih mudah menentukan puctum maksimum | Bagian perut telah phantom diberi pusar tiruan |
| Bagian bawah phantom perlu diberi penutup yang rapi sehingga kedudukan alat lain didalamnya tetap aman dan tampilan lebih menarik | Bagian bawah phantom telah dilapisi dengan spandek balon sehingga lebih terlindungi dan rapi |



1. Uji Coba Produk

a. Uji Penerimaan produk

Uji Penerimaan alat dilakukan pada 34 subyek yang terdiri dari 2 dosen, 2 PLP dan 30 mahasiswa yang sebelumnya sudah pernah menggunakan phantom ibu hamil yang tersedia (non modifikasi). Data hasil uji penerimaan secara ringkas disimpulkan pada tabel berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Penerimaan setelah Revisi Produk Phantom Ibu Hamil Sederhana

| No | Aspek Penilaian | Jumlah Sampel | Nilai Rata-rata | % | Kategori |
|--------------|-----------------------------|---------------|-----------------|-------|--------------|
| 1 | Desain penilaian umum | 34 | 3,98 | 99,7% | Sangat layak |
| 2 | Bahan dan material | | 3,94 | 98,6% | Sangat layak |
| 3 | Efisiensi alat | | 3,97 | 99,3% | Sangat layak |
| 4 | Ketahanan alat | | 3,14 | 78,4% | Layak |
| 5 | Keamanan bagi pengguna | | 4,00 | 100% | Sangat layak |
| 6 | Estetika | | 3,00 | 75,0% | Layak |
| 7 | Pengoperasian dan perawatan | | 4,00 | 100% | Sangat layak |
| Total | | | 3,86 | 96,5% | Sangat layak |

Berdasarkan tabel 5, diperoleh nilai rata-rata tertinggi yakni 4.00 (100%) pada aspek keamanan bagi pengguna dan pengoperasian serta perawatan dengan kategori sangat layak, sedangkan nilai terendah pada aspek estetika yaitu 3,00 (75%) yang dikategorikan layak. Dan didapatkan rata-rata nilai total yaitu 3,86 (96,5%) sehingga disimpulkan bahwa phantom ibu hamil sederhana ini sangat layak

untuk dijadikan media alternatif phantom dalam praktik pemeriksaan ibu hamil.

b. Uji Efektivitas

Uji terakhir adalah melihat efektifitas alat yang digunakan kelompok perlakuan dengan menggunakan uji independent *t-test* pada program SPSS. Perbandingan pengaruh kedua alat tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata pada uji efektifitas kedua kelompok sampel yang ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 6. Uji Efektivitas Phantom Ibu Hamil Sederhana (MAMIL)

| Sampel | N | Mean (SD) | t | df | Sig (2-tailed) |
|--|----|--------------|-----|----|----------------|
| Pre test Kelompok phantom non modifikasi | 30 | 1,73 (1,41) | 2,3 | 58 | 0,025 |
| Pre test Kelompok phantom sederhana (MAMIL) | | 1,73 (1,41) | | | |
| Post test kelompok phantom non modifikasi | 30 | 13,80 (0,92) | | | |
| Post test kelompok phantom sederhana (MAMIL) | | 14,30 (0,75) | | | |

Berdasarkan tabel 6 hasil uji ini menunjukkan rerata pengetahuan antara yang diberikan phantom non modifikasi adalah $M = 13,80$, $SD = 0,92$) dan phantom ibu hamil sederhana MAMIL adalah $M = 14,30$, $SD = 0,75$, $t(58) = 2,3$, $p = 0,025$ atau $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rerata pengetahuan antara phantom non modifikasi dengan phantom ibu hamil sederhana (MAMIL) dalam kegiatan praktik laboratorium *antenatal care*

IV. PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran praktikum Asuhan Kehamilan berupa phantom ibu hamil sederhana. Menurut Mufida et al, (2020) dalam Fadhilah (2022), phantom merupakan salah satu alat peraga berbentuk boneka tiruan tubuh dan organ manusia untuk melakukan pendidikan yang berkaitan dengan anatomi tubuh.

Phantom ini dirancang sesuai dengan kebutuhan peserta didik terutama dalam pencapaian kompetensi praktik palpasi dan auskultasi ibu hamil menggunakan

alat dan bahan yang sederhana, sehingga dengan adanya phantom ini pada akhir pembelajaran mahasiswa mampu menentukan letak janin dan menghitung denyut jantung janin. Berdasarkan Septanto & Dirgantara (2020), media pembelajaran adalah alat audio visual, yaitu perlengkapan yang dapat dilihat dan didengar, digunakan dalam proses pembelajaran dengan maksud agar komunikasi menjadi lebih efektif dan efisien. Untuk membuat media pembelajaran diperlukan kreativitas dan inovasi dari tenaga pendidik. Media pembelajaran yang kreatif dan inovatif akan menumbuhkan semangat belajar siswa. Seorang guru harus mempersiapkan diri dengan baik untuk sebuah gerakan baru dan harus mendidik siswa sesuai dengan jamannya (Akrim, 2018).

Phantom MAMIL (Media Pembelajaran Alternatif Pemeriksaan Ibu Hamil) merupakan suatu media berupa alat peraga yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran praktikum pada mahasiswa khususnya untuk keterampilan pemeriksaan fisik ibu hamil. Dengan menggunakan media MAMIL ini

diharapkan mahasiswa dapat mendapatkan gambaran secara nyata ibu hamil karena bentuknya yang dibuat semirip mungkin dengan harga yang relative murah dan ekonomis. Beberapa kelebihan media praktikum MAMIL diantaranya dapat digunakan sebagai alternatif phantom kehamilan, mahasiswa dapat gambaran yang sebenarnya bentuk anatomis ibu hamil, dapat digunakan sesuai kebutuhan belajar terutama dalam mendengarkan denyut jantung janin, dapat dibawa kenamapun karena ringan dan mudah dibawa.

Sistem kerja dan cara memakai dari phantom MAMIL ini adalah pada bagian perut berlapis busa *foam* dan terdapat boneka janin, sehingga saat tindakan palpasi dan pengukuran tinggi fundus uteri bagian janin mudah diraba, kemudian pada bagian dalam ditanam perangkat sehingga dapat mengeluarkan suara denyut jantung janin dan bagian pusat juga membantu memudahkan dalam menentukan punctum maksimum.

Phantom pemeriksaan ibu hamil sederhana ini dibuat oleh peneliti dan tim menggunakan *body manekin* plastik yang dilengkapi dengan busa *foam* berlapis spandek balon untuk bagian perut, dimana bahan-bahan ini dinilai lebih mudah dalam melakukan perawatan. Sesuai dengan teori bahwa penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan dinilai perlu adanya pemeliharaan yang optimal, dimana perlu diketahui ketahanan media dalam penggunaan dan bagaimana

pemeliharaan atau perawatan media tersebut. (Widiyono, 2022)

Berdasarkan penelitian Nomleni (2018) bahwa bahan yang digunakan pada alat peraga modifikasi mampu memberikan dorongan motivasi kepada peserta didik dan pendidik dalam belajar dan meningkatkan kreativitas. Hal ini sejalan dengan temuan peneliti dimana mayoritas responden menyatakan bahwa dengan adanya media modifikasi seperti phantom ibu hamil sederhana ini akan mampu meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berpikir kritis, dan meningkatkan motivasi untuk mengetahui lebih lanjut tentang materi asuhan kebidanan kehamilan.

Berdasarkan hasil uji validitas oleh tim ahli didapatkan data bahwa media yang dikembangkan cukup layak dengan nilai 2,3 (90,7%). Secara keseluruhan validator masih memberikan masukan sebagai perbaikan media agar lebih baik dan media yang dikembangkan dapat dinyatakan cocok digunakan. Menurut Fuad (2013) menyatakan bahwa kriteria valid dengan nilai cukup valid pada media yang dikembangkan sudah dapat digunakan dan tidak perlu dilakukan revisi lagi, namun untuk mencapai kesempurnaan media yang dikembangkan diperlukan beberapa masukan untuk kesempurnaan alat yang dikembangkan tersebut. Masukan yang diterima oleh peneliti telah dijadikan sebagai bahan acuan dalam menyempurnakan alat yang dikembangkan. Bagian yang perlu direvisi atau perbaiki adalah busa pada bagian perut masih tebal sehingga bagian janin kurang teraba,

penambahan puser untuk menentukan punctum maksimum, kemudian pada bagian bawah phantom perlu diberi penutup sehingga kedudukan alat lain didalamnya tetap aman dan terlihat lebih rapi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Anggraini (2016) menyatakan bahwa keseluruhan dari ahli materi harus lebih dari 80% dikatakan layak dan valid untuk digunakan sebagai materi pendukung dari media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Nomleni (2018), menyatakan bahwa dalam penelitian pengembangan yang dilakukan didapatkan nilai materi 82%, sehingga materi tersebut baru bisa dikatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran modifikasi.

Penilaian media oleh validator setelah dilakukan revisi didapatkan nilai rata-rata 3,6 (90,7%) yang berarti termasuk dalam kategori "sangat layak". Kemudian didapatkan rata-rata nilai total yaitu 3,86 (96,5%) sehingga disimpulkan bahwa phantom ibu hamil sederhana ini sangat layak untuk dijadikan media alternatif phantom dalam praktik pemeriksaan ibu hamil. Hal ini menunjukkan media dalam kualifikasi baik dan tidak perlu dilakukan revisi. Hal ini sesuai dengan penelitian Angko (2013) tingkat kelayakan atau tidaknya suatu produk yang dikembangkan tergantung dari persentase yang didapatkan berdasarkan penilaian keseluruhan aspek dari validator.

Pada penelitian ini tahap akhir yang telah dilakukan penelitian yaitu menguji keefektifan phantom ibu hamil sederhana. Menurut Sugiyono (2016)

bahwa penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Hasil menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan responden lebih besar pada phantom ibu hamil sederhana yaitu 14,30 dibanding pada phantom non modifikasi yaitu 13,80. Nilai $p = 0,025$ atau $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rerata pengetahuan antara phantom non modifikasi dengan phantom ibu hamil sederhana (MAMIL) dalam kegiatan praktik laboratorium *antenatal care*. Sesuai dengan teori yang mengemukakan bahwa media pembelajaran tentunya ada manfaat dari menggunakan media pembelajaran tersebut, diantaranya pembelajaran dapat lebih maksimal, dapat meningkatkan kualitas belajar siswa dan dapat memberikan sikap positif untuk siswa dalam proses belajar (Herman, 2017).

Beberapa pengembangan media pembelajaran praktik pemeriksaan ibu hamil yang sudah di buat oleh peneliti sebelumnya diantaranya EMAS (*Economic Maternity Simulator*) oleh Mardiyana dkk peneliti dari Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2022. Merupakan suatu media yang berupa alat peraga yang digunakan sebagai media atau alat bantu pembelajaran praktikum pada mahasiswa khususnya untuk keterampilan pemeriksaan fisik ibu hamil dan ibu nifas. Dengan menggunakan media EMAS diharapkan mahasiswa dapat

mendapatkan gambaran secara nyata ibu hamil dan ibu nifas karena bentuknya yang dibuat semirip mungkin dengan harga yang relative murah dan ekonomis. Perbedaan dengan penelitian ini adalah EMAS berupa simulator yang dapat dipakai seperti jaket menyerupai perut ibu hamil atau ibu nifas, terbuat dari dekker dalam bentuk baju, bra dengan busa, dakron, kain flannel berwarna kulit dan resleting. Sedangkan MAMIL berupa phantom ibu hamil yang terdapat denyut jantung janin dengan bahan *body* plastik, busa foam pada bagian perut, spandek balon dan perangkat untuk denyut jantung janin.

Penelitian lain oleh Fadilah dkk (2022) tim dari Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, yang juga membuat pengembangan phantom *antenatal care*. Phantom ini berfungsi sama dengan phantom MAMIL yaitu untuk pengukuran tinggi fundus uteri, pemeriksaan fisik leopard dan auskultasi detak jantung janin, namun pada penelitian ini alat dan bahan yang digunakan diantaranya triplek dan kayu, karet silicon, busa, perangkat untuk denyut jantung janin. Sedangkan MAMIL menggunakan *display* manekin sebagai *body* phantom, busa *foam* pada bagian perut dan spandek balon.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan memberi kontribusi terhadap efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran. Berbagai hasil penelitian pada intinya menyatakan

bahwa berbagai macam media pembelajaran memberikan bantuan sangat besar kepada siswa dalam proses pembelajaran. Namun demikian peran guru itu sendiri juga menentukan terhadap efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran. Peran tersebut tercermin dari kemampuannya dalam memilih media yang digunakan (Kristanto, 2021).

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil uji validasi ahli menunjukkan bahwa media phantom alternatif pemeriksaan ibu hamil (MAMIL) dikategorikan sangat layak
2. Hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa media phantom alternatif pemeriksaan ibu hamil (MAMIL) dikategorikan sangat layak
3. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rerata pengetahuan antara phantom non modifikasi dengan media phantom alternatif pemeriksaan ibu hamil (MAMIL)
4. Media Phantom Alternatif Pemeriksaan Ibu Hamil (MAMIL) ini siap dan sangat layak digunakan untuk pembelajaran praktik *antenatal care* di laboratorium Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jambi

DAFTAR PUSTAKA

- Angko, Nancy dan Mustaji. 2013. Pengembangan Bahan Ajar dengan Model ADDIE untuk Mata Pelajaran Matematika Kelas 5 SDS Mawar Sharon Surabaya. *Jurnal KWANGSAN*. 1 (1): 1-15.
- Akrim, dkk. (2018). Pengembangan Program Pembelajaran Tematik Terpadu Bagi Guru-Guru SD Muhammadiyah di Kota Medan. *Jurnal Prodikmas*
- Arikunto, S. dkk (2014). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fadilah, Anisa, dkk. 2022. Pengembangan Phantom Antenatal Care Sebagai Media Edukasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemeriksaan Kehamilan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan Volume 18 No 2 Desember 2022* hal 108-112
- Hardisman. 2018. Menakar Ulang Peran dan Kompetensi Bidan. Available From:<http://repo.unand.ac.id/6655/> Infodatin, P. D. (2016). *Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Ibu*. Jakarta: Infodatin
- Herman Dwi Surjono. 2017. *Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: UNY Press.
- Krisntanto, Andi. 2021. *Media Pembelajaran*. Buku Monograf : mediaandi_k.pdf. https://repository.unesa.ac.id/sysop/files/2021-0727_Buku%20monograf:%20Media_andi%20k.pdf
- Mukhlis, mulyas. 2018. *Menjadi Guru Profesional : Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : Rosdakarya ISBN 9796923750.
- Naido P., Smuts B., Classens M., et al. (2013). *Operational research to improve health services: a guide for proposal*
- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan media audio visual dan alat peraga dalam meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(3), 219-230.
- Sapriyah. 2019. *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar dalam jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Vol. 2, No.1, 2019*, hal. 470 -477
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta), 407.
- Tim Penyusun. (2016). *Standar Laboratorium Pendidikan Diploma III Kebidanan Tahun 2016*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan BPPSDM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Waruwu et al., (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal ilmiah profesi pendidikan. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9 (2): 1220 – 1230 DOI: <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Widiyono, dkk. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Phantom Pengambilan Darah Arteri Sederhana Bagi Mahasiswa Di Laboratorium Prodi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta. Issn : 2809-1698. <https://jurnal.usahidsolo.ac.id/>