

PENGEMBANGAN MODUL ASUHAN KEHAMILAN TERSTANDAR DAN UJI COBA EFEKTIVITAS MODUL DI JURUSAN KEBIDANAN

Erien Luthfia¹⁾, Dewi Puspa Ariyanti²⁾
^{1,2)} Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram
¹⁾ Email: erien.luthfia@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 26 Mei 2020

Disetujui : 3 Agustus 2020

Kata Kunci :

modul asuhan kehamilan,
efektivitas, kebidanan

ABSTRAK

Institusi pendidikan bidan perlu membuat suatu strategi pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kompetensi lulusannya. Pembelajaran di laboratorium merupakan bagian penting dalam keseluruhan proses pembelajaran pendidikan kebidanan. Laboratorium merupakan faktor utama dalam keberhasilan proses belajar mengajar apabila mempunyai fasilitas alat laboratorium yang lengkap, salah satunya modul. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), dengan sampel mahasiswa Jurusan Kebidanan, dosen pengajar mata kuliah Asuhan Kebidanan, dan Validator ahli.

Penelitian ini menghasilkan modul asuhan kehamilan terstandar, hasil uji statistik menunjukkan Modul Asuhan Kehamilan ini efektif terlihat dari meningkatnya keterampilan mahasiswa dalam pemeriksaan kehamilan dan mahasiswa dapat mempraktikkan Asuhan Kehamilan lebih tepat dibandingkan tanpa menggunakan modul terstandar.

ARTICLE INFO

Article History :

Received : May 26, 2020

Accepted : August 3, 2020

Keywords:

Antenatal Care module,
effectiveness, midwifery

ABSTRACT

Midwifery education institutions need to create an effective and efficient learning strategy to improve their graduates. Learning in the laboratory is an essential part of the entire learning process of midwifery education. The laboratory is the main factor in the success of the teaching and learning process if it has complete laboratory equipment facilities, one of which is the module. This research used Research and Development method with a sample of Midwifery students, midwifery lecturers, and expert validators.

This study produced a standardized antenatal care module. The results of statistical tests showed that the Antenatal Care Module was effectively seen from the increased skills of students in pregnancy examinations. Students could practice antenatal care more precisely than without using a standardized module.

1. PENDAHULUAN

Bidan dalam memberikan suatu pelayanan kebidanan yang paripurna dan berkesinambungan akan berorientasi pada asuhan kebidanan yang bersifat holistik, meliputi aspek sosial, emosional, kultural, spiritual, psikologikal dan fisik wanita. Institusi pendidikan bidan perlu membuat suatu strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kompetensi lulusannya. Pembelajaran di laboratorium merupakan bagian penting dalam keseluruhan proses pembelajaran pendidikan kebidanan agar tercapai kompetensi lulusan yang diharapkan. Struktur program pendidikan kebidanan memuat 40% teori dan 60% praktik (Pusdiknakes, 2011).

Pembelajaran praktikum bertujuan agar mahasiswa mendapat pengalaman belajar dalam hal menerapkan teori sebagai bahan pelatihan dan persiapan penerapan praktik klinik, pembentukan sikap, keterampilan, kemampuan bekerja sama, dan kreativitas dalam menerima pengetahuan (Kemenkes, 2010). Kemenkes dalam Infodatin tahun 2014 tentang bidan dan Profil Kesehatan Indonesia 2016 menyebutkan bahwa dari total lebih 250 ribu bidan, 163 ribu bekerja pada Dinas Kesehatan dan 120 ribu diantaranya berada di Puskesmas. Jumlah ini melebihi kebutuhan. Berdasarkan beban kerja dan regulasi tentang penyusunan perencanaan SDM kesehatan, dari seluruh Puskesmas, rata-rata secara nasional terdapat 76,9% Puskesmas kelebihan jumlah bidan. Bahkan kelebihan bidan ini di beberapa daerah sudah terjadi hampir di setiap Puskesmas, misalnya di Jawa Timur sudah 95,5% Puskesmas kelebihan bidan, Jambi (94,9%), Aceh (94,6%) dan di Sumatera Barat (94,2%). Berdasarkan data tersebut seharusnya layanan kebidanan dapat dilakukan dengan optimal dibuktikan dengan indikator-indikator kesehatan ibu dan anak yang baik. Namun kenyataannya, Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) yang merupakan indikator kesehatan negara, dan sekaligus menjadi cerminan peranan bidan tidaklah semakin baik. Salah satu penyebabnya adalah tidak sejalanannya peningkatan jumlah bidan dengan peningkatan kompetensi bidan yang dihasilkan (Hardisman, 2018).

Menurut penelitian Zachariah (2009) menyatakan bahwa dukungan yang diberikan

oleh pembimbing dalam persiapan laboratorium dan pemberian umpan balik sebelum praktik di lahan masih dianggap monoton dan belum cukup oleh mahasiswa. Praktik yang dilaksanakan hanya berfokus pada rutinitas dan berorientasi pada perintah. Kendala lain adalah belum adanya buku Standar Operasional Prosedur (SOP) praktikum dan terbatasnya jumlah alat dan *phanthom* serta ruangan laboratorium. Panduan praktikum atau modul yang baik harus memenuhi kriteria antara lain terdapat pendahuluan, penyajian berupa sub pokok bahasan dan latihan, serta penutup yang berisi rangkuman, tes dan umpan balik serta adanya lampiran. Mahasiswa, selain sebagai penerima dalam pemberian mata kuliah, mereka juga mengharapakan alternatif dan inovasi baru yang dapat menunjang proses dan hasil pembelajaran yang diterimanya. Salah satu cara untuk mengatasi hal ini adalah mengembangkan media pembelajaran yang di gunakan. Penyiapan perencanaan pembelajaran dengan baik menggunakan pengembangan prosedur sistem instruksional dan memberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah tersebut secara profesional.

Studi pendahuluan yang dilakukan di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram didapatkan bahwa peningkatan kompetensi lulusan bidan dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas pembelajaran di laboratorium, salah satunya melalui tersedianya modul praktikum. Mahasiswa yang kompeten akan dapat memberikan asuhan kebidanan yang berkualitas, sehingga dapat membantu pemerintah dalam rangka menurunkan AKI dan AKB. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan modul praktik asuhan kehamilan terstandar dan uji coba efektivitas modul.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*) yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dari hasil penelitian dan diuji keefektifan produk tersebut sehingga dapat digunakan secara praktis (Sugiyono, 2012). Proses penelitian dan pengembangan ini mengacu pada R & D cycle Borg dan Gall (1983) yang diklasifikasi menjadi tiga langkah yaitu; 1) penelitian pendahuluan

yang mencakup kajian konseptual dan studi lapangan pembelajaran kebidanan; 2) pengembangan modul meliputi penyusunan draf modul; dan 3) validasi modul terdiri dari validasi ahli, revisi pertama modul, uji coba perorangan, revisi kedua modul, uji coba kelompok kecil, revisi ketiga modul, uji coba lapangan/validasi empirik, revisi keempat/revisi akhir.

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah modul pemeriksaan asuhan kehamilan dan yang menjadi populasi penelitian adalah Mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 20 orang Mahasiswa Jurusan Kebidanan tingkat I semester II Poltekkes Kemenkes Mataram. Alasan dipilihnya sampel karena mahasiswa tersebut sudah pernah mengikuti perkuliahan Asuhan Kehamilan. Dalam penelitian ini juga melibatkan dosen pengajar mata kuliah Asuhan Kebidanan untuk pengisian *need assessment* dan juga validator untuk memvalidasi modul.

Alat dan cara pengumpulan data dengan menyebarkan angket dan wawancara untuk penilaian kebutuhan (*need assessment*). Untuk evaluasi ahli (*expert judgment*) digunakan pedoman observasi. Pada uji coba perorangan dan kelompok kecil, menggunakan angket uji kemenarikan modul yang disajikan menggunakan skala bertingkat. Pada uji coba kelompok besar menggunakan lembar penilaian unjuk kerja, angket, dan lembar observasi. Data yang diperoleh dari uji coba lapangan ada dua jenis yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, kuantitatif, dan *t-test*.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Modul, angket/kuesioner dan observasi. Salah satu model yang banyak dirujuk untuk mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran adalah model ASSURE atau model yang dikembangkan oleh Smaldino, Russell, Heinich, dan Molenda (2002)

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat izin dari Balitbang Kota Mataram (Nomor: 070/594/Balitbang-Kt/IX/2019) dan komite etik Poltekkes Kemenkes Mataram (Nomor: LB.01.03/1.1/5294/2019).

Pengelolaan data dilakukan melalui proses reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan atau verifikasi sedangkan analisis data melalui langkah pengembangan produk, uji kemenarikan produk dan hasil uji coba efektivitas produk. Data hasil ujicoba berupa hasil observasi oleh dosen kepada mahasiswa dan akan dianalisis secara kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penilaian kebutuhan (*need assessment*)

Analisis kebutuhan diperoleh dengan menyebarkan angket/kuesioner dan melakukan wawancara kepada mahasiswa dan dosen pengajar Mata Kuliah Asuhan Kebidanan. Hasil wawancara kepada dosen pengajar mata kuliah Asuhan Kebidanan terkait harapan terhadap modul Asuhan Kehamilan didapatkan data sebagai berikut:

- a. Berisi instruksi yang jelas
- b. Bahasa yang digunakan formal dan komunikatif
- c. Isi uraian yang dipaparkan mutakhir, runtut, sistematis, serta logis
- d. Diperbanyak ilustrasi yang relevan dengan tujuan instruksional

3.2 Hasil Wawancara *Need Assessment* Kepada Mahasiswa

- a. Bentuk Modul Asuhan Kebidanan yang dapat meningkatkan *skill* mahasiswa dalam pemeriksaan kehamilan
 - 1) Tersedia contoh dan gambar/ilustrasi asli yang mendukung kejelasan langkah kerja
 - 2) *Layout* menarik
 - 3) Terdapat contoh kasus
 - 4) Menggunakan bahasa yang mudah dipahami, singkat, jelas, padat dan komunikatif
 - 5) Terdapat *checklist* disertai instrumen penilaian yang memungkinkan mahasiswa melakukan penilaian mandiri (*self assessment*)
- b. Modul Asuhan Kehamilan yang menarik yang dapat meningkatkan motivasi belajar/praktik mahasiswa
 - 1) Bagian sampul (cover) depan mengkombinasikan warna, gambar

- (ilustrasi), bentuk dan ukuran huruf yang serasi
- 2) Bagian isi terdapat gambar atau ilustrasi berwarna
- 3) Terdapat soal, tugas dan latihan yang dikemas sedemikian rupa sehingga menarik mahasiswa untuk mengerjakan
- 4) Ringkas, tidak terlalu tebal
- 5) Langkah Kerja jelas

3.3 Hasil Validasi Ahli

Komentar atau saran validator terhadap modul asuhan kehamilan hasil pengembangan, yaitu :

- a. Revisi bahasa baku
- b. Layak dan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran

Hasil penilaian validator ahli terhadap modul secara umum sudah baik tetapi perlu ada revisi tentang bahasa baku sesuai dengan komentar dari validator. Oleh karena itu dilakukan revisi dengan menggunakan bahasa sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan). Setelah dilakukan revisi, modul diberikan kembali kepada validator untuk divalidasi dan dinyatakan bahwa modul dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran praktikum.

3.4 Data Hasil Uji Kemerarikan modul

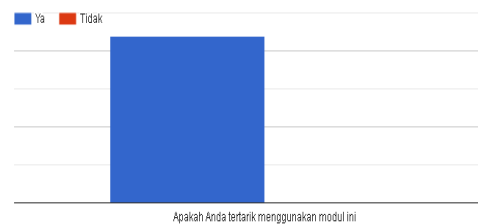
Data uji kemenarikan modul diperoleh dari hasil angket uji kemenarikan modul yang disajikan menggunakan skala bertingkat setelah mahasiswa mempelajari modul yang diberikan. Uji kemenarikan modul dilakukan dengan dua tahap, tahap pertama diujikan pada 6 mahasiswa dan tahap kedua diujikan kepada 14 mahasiswa.

Komentar dan saran yang didapatkan dari subyek uji coba pertama adalah:

- a. Memperbanyak langkah kerja dengan gambar yang jelas
- b. Design sampul lebih menarik lagi, gambar diperbanyak, diberikan fakta-fakta unik berdasarkan penelitian terbaru.
- c. Modul sudah bagus, namun perlu diperbaiki lagi terutama sampul modul yang masih kurang menarik, kemudian gambar di dalam modul ini juga masih kurang menarik.

Komentar dan saran yang didapatkan dari subyek uji coba tahap ketiga adalah:

- a. Modul Asuhan Kehamilan ini sangat membantu saya dalam melakukan pemeriksaan ibu hamil yang tepat, bahasa yang digunakan mudah dipahami dan jelas, terdapat daftar tilik penuntun belajar, dan latihan soal yang sangat bermanfaat
- b. Sangat bagus dan dapat mempermudah dalam pembelajaran
- c. Semoga modul ini bisa bermanfaat bagi mahasiswa kebidanan
- d. Saya merasa sangat puas dan terbantu dengan adanya modul ini
- e. Menurut saya modul ini mudah untuk dipahami dari segi kata-kata, juga disusun secara sistematis sehingga tidak membingungkan pembaca. Modul ini juga dilengkapi dengan beberapa gambar yang dapat memberikan gambaran yang jelas kepada pembaca mengenai materi yang disampaikan. Kemudian latihan soal-soal di setiap bab nya sangat membantu mengevaluasi kemampuan mahasiswa.



Gambar 1. Hasil Uji Kemerarikan Modul

3.5 Analisis Data

Hasil uji coba efektivitas modul diketahui bahwa modul asuhan kehamilan efektif meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pemeriksaan kehamilan, dapat dilihat dari ketepatan ketrampilan mahasiswa melaksanakan pemeriksaan kehamilan. Rata-rata nilai sebelum diberikan treatment modul adalah 78,55 dan sesudah treatment 84,55. Hasil uji t didapatkan

nilai $p = 0,000$ yang nilainya lebih kecil dari taraf kesalahan $\alpha = 0,05$ atau dengan signifikansi 95% maka $P < \alpha$, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan sebelum dengan sesudah menggunakan modul asuhan kehamilan. Hasil penghitungan gain menunjukkan rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,8 yang dikategorikan tinggi.

Menurut kriteria tersebut, maka modul yang telah dikembangkan tidak perlu direvisi. Jadi dapat disimpulkan bahwa modul hasil pengembangan tersebut valid dan praktis digunakan sebagai modul praktikum.

3.6 Revisi Produk

Walaupun secara keseluruhan modul yang telah dikembangkan dapat dikatakan baik, tetapi untuk kesempurnaan modul ada beberapa perubahan yang dilakukan berdasarkan komentar/saran yang diberikan oleh subyek ahli dan subyek uji coba. Perubahan yang dilakukan pengembang ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Revisi Modul setelah Validasi dan Uji Kemerarikan

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Modul tidak bergambar	Isi modul disertai gambar/ilustrasi asli
Terdapat kalimat menggunakan Bahasa tidak baku	Menggunakan kalimat sesuai EYD

3.7 Pembahasan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran praktikum Asuhan Kehamilan berupa modul terstandar. Pengembangan media pembelajaran ini dikembangkan dengan model pengembangan yang mengacu pada rancangan penelitian dan pengembangan modifikasi dari model pengembangan Borg & Gall (1985).

Model pengembangan ini menggunakan 10 tahap yang terdiri dari:

- Tahap penelitian dan pengumpulan informasi awal
- Tahap perencanaan,
- Tahap pengembangan format produk awal
- Tahap uji coba awal oleh validator
- Tahap revisi produk
- Tahap uji coba lapangan
- Tahap revisi produk
- Tahap uji lapangan

- Tahap revisi produk akhir
- Tahap desiminasi dan implementasi.

Setelah seluruh tahapan dilaksanakan, dilanjutkan dengan standarisasi modul dengan mendaftarkan ISBN (Nomor : 978-602-0756-43-1).

Materi yang dibahas pada modul ini terdiri dari : 1) pendahuluan yang memberi gambaran umum mengenai isi materi dan petunjuk bagaimana mempelajari materi serta tata tertib dalam praktik; 2) pembelajaran yang berisi penjelasan secara terperinci tentang materi yang disampaikan dengan susunan sistematis dan disertai tata cara dan gambar setiap langkah asuhan dalam kegiatan belajar; 3) evaluasi untuk mengukur apakah hasil belajar dapat dicapai sesuai dengan indikator yang telah dirumuskan; 4) penilaian unjuk kerja praktikum masing masing kegiatan belajar; 5) daftar pustaka merupakan informasi untuk mengkaji dan mendapatkan wawasan lebih jauh tentang materi pembelajaran.

Daya tarik Produk Modul Asuhan Kehamilan ini karena disajikan dengan warna yang bervariasi, gambar yang digunakan mendukung pemaparan materi, penyajian soal latihan dan evaluasi dapat mengkonstruksi pemahaman konsep mahasiswa, dan membimbing mahasiswa untuk mampu mengaplikasikan teori yang telah dipahaminya dengan praktik langsung kepada pasien. Modul praktik yang menarik mampu memotivasi mahasiswa dalam praktikum. Hal ini disebabkan mahasiswa ingin selalu mengulang membaca, mencoba mendemonstrasikannya antar teman dengan melihat gambar yang ada pada modul. Motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu pembelajaran, dengan adanya motivasi maka siswa akan menyadari pentingnya belajar untuk memperoleh pengetahuan dan ketrampilan sehingga dapat mencapai hasil belajar. Hasil penelitian diatas sesuai dengan pendapat Azwar (2009) yang menyatakan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran, diantaranya motivasi belajar. Motivasi belajar sangat penting untuk menghindari para mahasiswa dari kegagalan. Motivasi adalah dorongan individu atau seseorang untuk berbuat/mengerjakan sesuatu dengan tujuan memenuhi kebutuhannya.

Motivasi merupakan faktor pendorong manusia untuk bertingkah laku didalam mencapai kebutuhan atau sesuatu yang dicita-citakan. Dimiyati (2006) juga menambahkan bahwa motivasi adalah salah satu prasyarat yang amat penting dalam belajar. Gedung dibuat, guru disediakan, alat belajar lengkap dengan harapan supaya siswa masuk sekolah dengan semangat. Tetapi semua itu sia-sia, jika siswa tidak ada motivasi untuk belajar.

Produk yang dihasilkan dalam suatu penelitian pengembangan harus benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan itu sendiri. Tujuan penelitian pengembangan ini sebagaimana disebutkan pada bagian pendahuluan adalah menghasilkan produk modul modul Asuhan Kehamilan yang efektif dan menarik. Hasil akhir dari penelitian pengembangan ini adalah modul Asuhan Kehamilan untuk membantu mahasiswa memiliki keterampilan dalam pemeriksaan kehamilan. Produk modul ini berfungsi sebagai pelengkap (komplemen) dalam pembelajaran, tetapi juga dapat berfungsi sebagai tambahan (suplemen) apabila mahasiswa belajar secara mandiri, sehingga dapat mengatasi kendala keterbatasan waktu yang dialokasikan.

Modul Asuhan Kehamilan terstandar ini dapat dijadikan pedoman kegiatan praktik pembelajaran pemeriksaan kehamilan, sehingga mahasiswa tidak hanya belajar teori di kelas. Dengan adanya modul Asuhan Kehamilan dosen dapat memaksimalkan peningkatan keterampilan mahasiswa melakukan unjuk kerja klinik melalui serangkaian kegiatan diskusi, dan demonstrasi langsung pada pasien sehingga membantu mahasiswa dalam mengaplikasikan teori kedalam praktik. Hal tersebut tentu berdampak pada terciptanya pembelajaran yang efektif. Hal ini didukung oleh pendapat Anita Woolfolk (2007) dalam teori belajar konstruktivistik dimana pembelajaran menekankan pada peran aktif peserta didik dalam membangun pemahaman, mengelola, memberi makna terhadap informasi dan peristiwa yang dialaminya.

Dalam belajar praktik klinik mahasiswa tidak hanya mengamati, tetapi harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya. Hal ini sesuai juga yang dikemukakan oleh John Dewey

(1938) dengan “*learning by doing* “ dimana belajar sebaiknya dialami melalui perbuatan langsung dan harus dilakukan secara aktif. Prinsip efektif apabila mahasiswa juga diberikan modul sebagai penuntun dalam praktik sehingga mahasiswa mudah mempelajarinya. Dengan demikian produk yang dihasilkan penelitian ini sudah sesuai dengan tujuan pengembangan dengan keunggulan dan keterbatasannya.

3.8 Ucapan Terima Kasih

Terimakasih penulis sampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Mataram yang telah mendanai penelitian ini

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

- a. Penelitian ini menghasilkan modul asuhan kehamilan untuk pedoman melakukan praktikum yang mengadaptasi dari prosedur penelitian dan pengembangan Borg and Gall
- b. Modul Asuhan Kehamilan terstandar ini layak digunakan dan dapat memberikan gambaran setiap langkah pembelajaran praktik pemeriksaan kehamilan karena disertai contoh dan gambar cara melakukan praktik pada pasien sehingga timbul percaya diri mahasiswa dalam melakukan praktik pada pasien dan dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.
- c. Modul Asuhan Kehamilan terstandar hasil pengembangan ini efektif, terlihat dari meningkatnya keterampilan mahasiswa dalam pemeriksaan kehamilan.
- d. Modul Asuhan Kehamilan ini memiliki daya tarik terbukti meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar mandiri yang dapat membantu meningkatkan keterampilan pemeriksaan kehamilan.

4.2. Saran

Bagi semua pihak yang ingin mengembangkan modul lebih lanjut, bisa dengan cara menambahkan materi-materi lain, sehingga modul yang dihasilkan lebih *komprehensif*. Modul yang dikembangkan tidak hanya berbentuk modul cetak namun bisa dikembangkan dengan sistem *online*, sehingga mahasiswa bisa mengakses dengan lebih mudah, serta mengikuti perkembangan zaman.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abin Syamsudin Makmun. 2005. Psikologi kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul, Bandung : Remaja Rosdakarya
- Anita, Woolfolk. 2007. Educational Psychology. Boston: Pearson Educational
- Azwar. 2009. Prinsip-prinsip Kesehatan. Jakarta : Bina rupa Aksara
- Dewey, J. 1938. Experience and education. New York, NY: The Macmillan Company
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : PT. Raja grafindo Persada
- Hardisman. 2018. Menakar Ulang Peran dan Kompetensi Bidan. Available From: <http://repo.unand.ac.id/6655/>
- Herawati, Heni. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Modul Kemampuan Kognitif Untuk Orang Tua Taman Kanak-Kanak Usia 4-5 Tahun di Bandar Lampung. Tesis. Pascasarjana FKIP Universitas Lampung
- Kemenkes. 2010. Standar laboratorium perekam medis dan informasi kesehatan pendidikan tenaga kesehatan. Jakarta: Badan PPSDM Kesehatan Pusat Pelatihan Tenaga Kesehatan
- Lestari, Ika. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi. Padang: Akademia
- Naido P., Smuts B., Classens M., et al. 2013. Operational research to improve health services: a guide for proposal development; Decsmont Tutu TB Centre; New York: Pearson
- Zachariah R, Harries D, Ishikawa N, et al. 2009. Operational research in low-income countries: what, why, and how. Lancet Infect Dis; 9: 711-717
- Pusdiknakes. 2011. Kurikulum inti D-III Kebidanan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Suryadi. 2000. Dasar Pembelajaran Laboratorium Klinik. Bandung: Alfabeth.