

**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI KESEHATAN BERBASIS E-BOOK****Luluk Hidayah<sup>1\*</sup>, Yayuk Norazizah<sup>1</sup>, Ita Rahmawati<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan, Akademi Kebidanan Islam Al Hikmah Jepara

Jl. Raya Jepara-Kudus KM.24, Mayong, Jepara 59465

\*Email: akbid.alhikmah@gmail.com

**Abstrak**

*Media merupakan bagian integral dari kegiatan edukasi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun dan menghasilkan suatu media edukasi kesehatan berupa buku elektronik (e-book) untuk Pasutri. Jenis penelitian ini adalah Research and Development media edukasi kesehatan buku elektronik (e-book) pada materi perawatan kehamilan untuk Pasutri menggunakan model desain pengembangan ADDIE. Uji coba produk dilakukan dengan melakukan uji kevalidan produk media pembelajaran e-book kepada ahli materi, ahli media dan pengguna (Pasutri). Hasil uji coba produk yang telah dilakukan melalui uji kevalidan produk media pembelajaran e-book kepada ahli materi diperoleh sebesar 90,15% dengan kriteria sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi, ahli media dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi secara keseluruhan/mendasar dengan kriteria 88,92%, dan pengguna (hasil uji coba perorangan didapatkan presentase kevalidan sebesar 78,19% dengan kriteria cukup valid, hasil uji coba kelompok kecil didapatkan rata-rata presentase kevalidan sebesar 83,15%, dan hasil uji coba kelompok besar didapatkan rata-rata presentase kevalidan sebesar 92,88%, sehingga media edukasi kesehatan berbasis e-book dengan materi perawatan kehamilan yang dikembangkan dengan menggunakan PDF - Portable Document Format sangat valid digunakan pada Pasutri sebagai sumber belajar secara mandiri baik menggunakan komputer maupun Handphone android.*

**Kata kunci:** E-book, Edukasi Kesehatan, Media

**1. PENDAHULUAN**

Komplikasi selama kehamilan atau persalinan menyebabkan 830 wanita meninggal setiap hari di dunia tahun 2015[1]. Hal itu disebabkan karena kehamilan remaja berusia antara 15-19 tahun atau lebih muda memiliki peningkatan risiko kematian sebesar 65 % dibandingkan wanita hamil pada usia 20-29 tahun.[2]

Gerakan Masyarakat Hidup Sehat diluncurkan pemerintah pada tahun 2016 sebagai tindakan pencegahan melalui perilaku hidup sehat Pasutri.[3], [4] Pengetahuan dan perilaku ibu hamil dan keluarga dapat ditingkatkan menggunakan alat komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) yang dapat dibaca setiap saat.[5], [6]

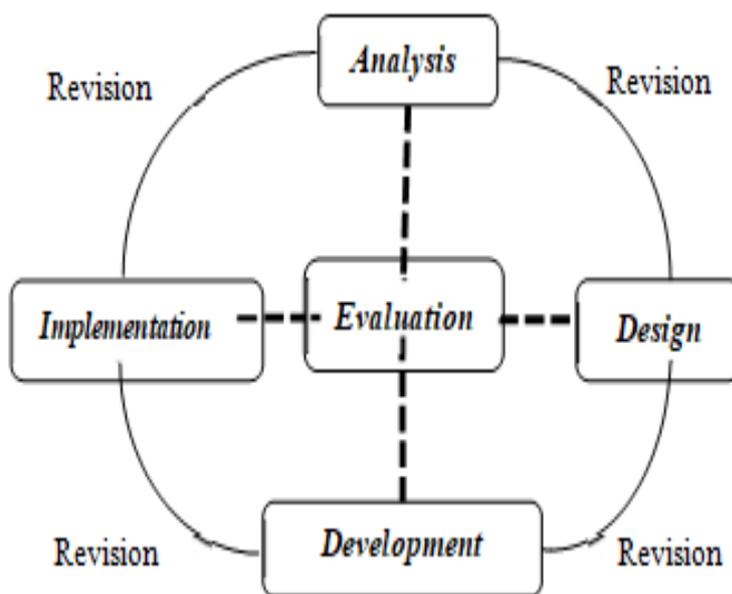
Edukasi Kesehatan adalah kegiatan upaya meningkatkan pengetahuan kesehatan perorangan paling sedikit mengenai pengelolaan faktor risiko penyakit dan perilaku hidup bersih dan sehat dalam upaya meningkatkan status kesehatan peserta, mencegah timbulnya kembali penyakit dan memulihkan penyakit.[7] Media merupakan salah satu bagian terpenting untuk menunjang sistem pembelajaran, bahkan lebih spesifik media dapat dikatakan sebagai bagian integral dari kegiatan pembelajaran.[8]

Berdasarkan wawancara dengan 10 Pasutri sebagai observasi awal peneliti di KUA Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara, mereka mengatakan bahwa proses edukasi kesehatan yang diberikan di Kelas Pasutri menggunakan *leaflet* ataupun lembar balik sebagai referensi perawatan kehamilan. Selain itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di KUA Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara ini, terdapat media edukasi kesehatan berupa LCD dan proyektor untuk menunjang proses edukasi kesehatan dan hampir semua Pasutri memiliki *Handphone android* yang dapat digunakan saat pemberian materi perawatan kehamilan. Dilihat karena *leaflet* memiliki kekurangan yaitu kurang praktis kalau dibawa kemana-mana dan mudah rusak serta berdasarkan wawancara diperoleh hasil bahwa Pasutri mudah bosan dengan media tersebut terutama untuk materi yang banyak mengandung teori, maka peneliti menginovasi *leaflet* itu menjadi buku elektronik (e-book) yang menarik.

Berdasarkan latar belakang, penulisan ini mempunyai tujuan yaitu untuk menyusun dan menghasilkan suatu media edukasi kesehatan berupa buku elektronik (e-book) untuk Pasutri.

## 2. METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* atau Penelitian dan pengembangan media edukasi kesehatan buku elektronik (*e-book*) pada materi perawatan kehamilan untuk Pasutri menggunakan model desain pengembangan ADDIE. Model ADDIE yang digunakan disini menggambarkan sebuah model yang prosedural dan konseptual. Model ADDIE memberikan kesempatan melakukan evaluasi atau revisi secara terus-menerus dalam setiap fase yang dilalui. Model ini terdiri dari 5 tahapan atau fase yaitu: *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Gambar 1 dibawah ini menunjukkan prosedur pengembangan media edukasi kesehatan buku elektronik (*e-book*) berdasarkan model ADDIE.



**Gambar 1. Model Prosedural Pengembangan Media Edukasi Kesehatan berbasis *e-book***  
[9]

### 2.1 Analisis

Pada tahap analisis terdiri atas 2 tahap yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi sedangkan tahap analisis kebutuhan diperlukan untuk menentukan materi yang perlu diketahui oleh Pasutri untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap Pasutri terhadap perawatan kehamilan.

### 2.2 Desain

Pada langkah ini diperlukan adanya klarifikasi program edukasi kesehatan yang didesain sehingga program tersebut dapat mencapai tujuan pendidikan kesehatan yang diharapkan. Langkah desain harus mampu menjawab pertanyaan apakah program edukasi kesehatan yang didesain dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan Pasutri.

### 2.3 Pengembangan

Langkah pengembangan meliputi kegiatan membuat, membeli, dan memodifikasi produk untuk mencapai tujuan edukasi kesehatan yang telah ditentukan.

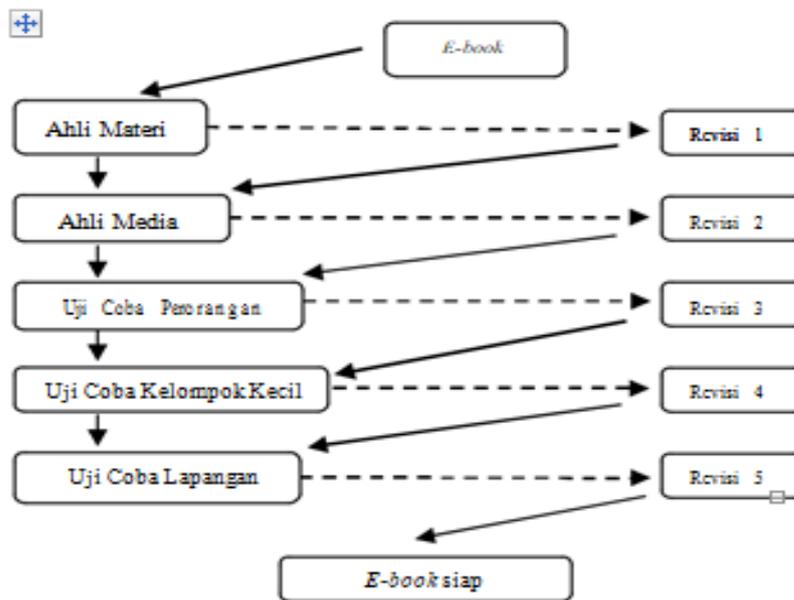
### 2.4 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahapan kegiatan yang ada hubungannya dengan mencoba produk media edukasi kesehatan berbasis *e-book* secara langsung kepada pihak-pihak yang dilibatkan untuk melakukan evaluasi.

### 2.5 Evaluasi

Pada tahap evaluasi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program edukasi kesehatan.

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan tingkat keefektifan, efisiensi, dan atau daya tarik produk yang dihasilkan. Uji coba produk dilakukan dengan melakukan uji kevalidan produk media pembelajaran *e-book* kepada ahli materi, ahli media dan pengguna. Di bawah ini merupakan gambaran rancangan desain uji coba media edukasi kesehatan berupa *e-book*



**Gambar 2. Desain Tahapan Uji Coba Media Edukasi Kesehatan berbasis *E-book* (Sumber: Peneliti, 2019)**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan media edukasi kesehatan berbasis *e-book* adalah lembar angket pertanyaan dengan jawaban tertutup (terstruktur) yang disebarkan kepada ahli media, ahli materi, dan uji coba produk.

Materi perawatan kehamilan meliputi pemeriksaan kehamilan, memenuhi kebutuhan nutrisi, menjaga kebersihan diri, melakukan aktivitas fisik dan aktivitas seksual sewajarnya, tidur dan istirahat yang cukup, menghindari hal-hal yang dilarang selama hamil, melakukan persiapan persalinan, mengambil keputusan saat mengalami tanda bahaya kehamilan, mengambil keputusan saat mengalami masalah lain dalam kehamilan, dan mengambil keputusan saat mengalami tanda awal persalinan.[10]–[13]

Data hasil uji coba penelitian pengembangan media edukasi kesehatan berbasis *e-book* berupa skor nilai dan data verbal. Data tersebut didapatkan melalui pengisian angket validasi oleh ahli media, ahli materi, dan uji coba produk. Untuk menganalisis kevalidasian media edukasi kesehatan berbasis *e-book* digunakan teknik analisis sebagai berikut:

$$Vah = \frac{TSe}{TSh} \times 100$$

TSh

Keterangan:

Vah = Validasi ahli

TSe = Total skor empirik yang dicapai

TSh = Total skor maksimal

Dengan mencocokkan kriteria tingkat kevalidasian, sebagai berikut:

**Tabel 1. Kriteria Validitas [8]**

Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
85,01% -100,00%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.
70,01% -85,00%	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil.
50,01% -70,00%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar.
10,00% -50,00%	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Uji tingkat kevalidasian pengembangan media edukasi kesehatan berbasis *e-book*

Pada saat menguji tingkat kevalidasian pengembangan media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan, maka dilakukan validasi ahli. Validasi ahli meliputi ahli materi dan ahli media. Validasi dilakukan dengan memberi penilaian terhadap media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan melalui angket.

##### 3.3.1 Validasi ahli materi

Materi perawatan kehamilan yang disajikan dalam *e-book* diambil dari *booklet* perawatan kehamilan [13], kemudian dilakukan validasi oleh 2 orang ahli materi, yaitu: (1) Bapak Prof. Dr. Sugiharto, M.Si., beliau merupakan pakar Sport Sciences Universitas Negeri Semarang, dan (2) Ibu Dr. Mulastin, S.SiT, M.Kes, beliau merupakan dosen mata kuliah Asuhan Kehamilan AKBID Islam Al Hikmah Jepara. Hasil rata-rata presentase tingkat kevalidan dari ahli materi diperoleh sebesar 90,15% dengan kriteria sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

##### 3.3.2 Validasi ahli media

Validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Muhammad Najib, S.Kom, M.T.I. pakar Teknologi Informatika. Berdasarkan pengolahan hasil penilaian ahli media didapatkan hasil bahwa media dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi secara keseluruhan/mendasar dengan kriteria 88,92%.

Media edukasi kesehatan berbasis *e-book* ini dikembangkan dengan menggunakan PDF - *Portable Document Format* yang diciptakan oleh Adobe untuk produk Acrobat mereka. Format ini secara tidak langsung merupakan format yang digunakan untuk pertukaran dokumen. Dukungan perangkat lunak untuk format ini hampir mencakupi semua *platform* komputer dan perangkat genggam. *E-book* yang dikembangkan dalam media pembelajaran ini bertujuan untuk membantu Pasutri dalam memahami materi dan menambah pengetahuan tentang perawatan kehamilan, selain itu media pembelajaran *e-book* dapat digunakan sebagai alat penyampaian materi atau informasi dari tenaga kesehatan ke Pasutri maupun sumber belajar secara mandiri melalui *Handphone android*.

#### 3.2. Uji coba produk media edukasi kesehatan berbasis *e-book*

Setelah validasi ahli, dilakukan uji coba produk media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan kepada Pasutri dengan 3 tahap, yaitu: uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Uji coba perorangan media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan dilaksanakan pada 5 Pasutri di KUA Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara. Berdasarkan hasil uji coba perorangan didapatkan presentase kevalidan sebesar 78,19% dengan kriteria cukup valid. Berdasarkan kriteria uji coba perorangan tersebut, maka media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan perlu adanya revisi kecil dari kritik dan saran yang tertulis pada angket yang tersebar pada Pasutri.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 15 Pasutri di KUA Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara. Uji coba kelompok kecil ini bertujuan untuk melihat sejauh mana produk

media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan ini dapat membantu dan memudahkan Pasutri dalam memahami pentingnya perawatan kehamilan, disamping itu untuk mengidentifikasi kekurangan-kekurangan yang tidak terdeteksi pada uji coba perorangan. Hasil dari uji coba kelompok kecil didapatkan rata-rata presentase kevalidan sebesar 83,15%. Berdasarkan kriteria uji coba kelompok kecil tersebut, maka media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan perlu adanya revisi kecil.

Uji coba kelompok besar dilakukan pada 30 Pasutri di KUA Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara. Hasil dari uji coba kelompok besar didapatkan rata-rata presentase kevalidan sebesar 92,88%. Berdasarkan kriteria uji coba kelompok besar (lapangan) tersebut, maka media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan sangat valid. Produk berdasarkan hasil uji coba kelompok besar (lapangan) sudah menjadi produk akhir.

Berdasarkan penyajian produk yang telah direvisi, kelebihan dari media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan, antara lain: (1) Media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan materi perawatan kehamilan ini dapat dijalankan pada semua komputer ataupun *Handphone android*, (2) Terdapat petunjuk operasional dalam media edukasi kesehatan berbasis *e-book* ini sehingga dapat dioperasikan secara mandiri, (3) Didesain dengan menggunakan *layout* yang menarik agar Pasutri mudah memahami materi dan tidak mudah bosan.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil uji coba produk yang telah dilakukan melalui uji kevalidan produk media pembelajaran e-book kepada ahli materi, ahli media dan pengguna, didapatkan bahwa media edukasi kesehatan berbasis e-book dengan materi perawatan kehamilan yang dikembangkan dengan menggunakan PDF - *Portable Document Format* sangat valid digunakan pada Pasutri sebagai sumber belajar secara mandiri baik menggunakan komputer maupun *Handphone android*.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media edukasi kesehatan berbasis *e-book* dengan memperhatikan visualisasi sehingga desain, warna, maupun animasi lebih menarik terutama pada materi-materi yang berkaitan dengan tanda bahaya kehamilan dan persiapan persalinan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) DIKTI yang telah membiayai kegiatan ini melalui program hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun 2019.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization, "World Health Statistics 2017 : Monitoring Health for The SDGs, World Health Organization," 2017.
- [2] C. L. Agustin Conde-Agudelo, Joes M. Belizan, "Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study," *Am. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 9, No. 9, no. Oktober 2004, pp. 342–349, 2005.
- [3] Kementerian Kesehatan RI, *Buku Panduan germas*. 2010.
- [4] Kementerian Kesehatan RI, *Buku Panduan hKn*. 2010.
- [5] T. R. Muhammad AM, "Peran Kader Kesehatan Dalam Program Perencanaan Persalinan Dan Pencegahan Komplikasi Pada Ibu Hamil Di Posyandu Di Kota Mojokerto, Provinsi Jawa Timur," *Bul. Penelit. Sist. Kesehat.*, vol. 15, no. 4, p. 361, 2012.
- [6] S. Colti, "Fungsi Pemanfaatan Buku KIA terhadap Pengetahuan Kesehatan Ibu dan Anak pada Ibu," *Kesmas, J. Kesehat. Masy. Nas.*, vol. 8, no. Mei 2014, 2014.
- [7] BPJS, "Edukasi Kesehatan," *Pandu. Prakt. Edukasi Kesehat.*, p. 12, 2013.
- [8] S. Akbar, *Instrument Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- [9] M. Branch, Robert, "Instructional Design: The ADDIE Approach," *Springer*, 2009.
- [10] A. Pillitteri, *Maternal & child health nursing: Care of the childbearing & childrearing family*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

- 
- [11] Kementerian Kesehatan RI, *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*, Tahun 2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan dan JICA (Japan International Cooperation Agency), 2016.
- [12] F. N. Isdiaty and T. Ungsianik, “Pengetahuan Tanda Bahaya Kehamilan Dan Perilaku,” *J. Keperawatan Indones.*, vol. 16, no. 1, pp. 18–24, 2013.
- [13] I. Rahmawati, *Booklet Perawatan Kehamilan Sebagai Pegangan Keluarga dalam Pendampingan Ibu Hamil*, Pertama Ap. Cirebon, Jawa Barat: Nusa Litera Inspirasi, 2019.