

**LAPORAN AKHIR TAHUN 2021
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**



**PEMBUATAN MEDIA EDUKASI DIGITAL PERAWATAN
PRA KONSEPSI**

Tahun ke 1 dari rencana tahun 2023

Ketua

TARSIKAH, M.Keb

NIDN. 4026017501

Anggota

LISA PURBAWANING W, M.Kes

NIDN. 4020108101

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
NOVEMBER 2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pembuatan Media Edukasi Digital Perawatan
Pra Konsepsi

Peneliti Utama

a. Nama Lengkap : Tarsikah, S.SiT, M.Keb
b. NIP : 197501262005012002
c. Jabatan Fungsional : Lektor
d. Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan Malang
e. Nomor HP : 081334443299
f. Alamat email : tarsikah08@gmail.com

Peneliti Anggota

a. Nama Lengkap : Lisa Purbawaning Wulandari,
SKM.,M.Kes
b. NIP : 198101202006042002
c. Jabatan Fungsional : ----
Lama Penelitian Keseluruhan : 3 (tiga) tahun
: :
Usulan penelitian tahun ke : 1 (2021)
Biaya penelitian keseluruhan : :
Biaya diusulkan Poltekkes : Th 2021= 30 juta , Th 2022 = 45 juta . Th 2023 30
juta. Jumlah Total = 100.000.000,- (seratus lima
juta rupiah)

Mengetahui
Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian
Masyarakat Poltekkes Kemenkes Malang



Sri Winarni, S.Pd.,M.Kes
NIP 196410161986032002

Malang, Oktober 2021
Ketua Tim Pelaksana Penelitian



Tarsikah, S.Si.T.,M. Keb
NIP 197501262005012002



Mengetahui,
Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Duci Susatia, S.Kp.,M.Kes
NIP 196503181988031002

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Pengembangan Media Edukasi Digital Perawatan Pra Konsepsi
2. Tim Peneliti :

No.	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal
1.	Tarsikah, S.Si.T., M.Keb	Ketua	Kebidanan	Poltekkes Kemenkes Malang
2.	Lisa P. Wulandari, S.KM., M.Kes	Anggota ke-1	Kebidanan Kesehatan Masyarakat Kesehatan Reproduksi	Poltekkes Kemenkes Malang

3. Obyek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian)
Obyek penelitian yang akan diteliti adalah fokus kepada kesehatan reproduksi khususnya asuhan pra konsepsi
4. Masa Pelaksanaan
Mulai : 2021 (tahun ke 1)
Berakhir : 2023 (tahun ke 3)
5. Usulan Biaya
Tahun ke-1 : Rp. 30.000.000,00
Tahun ke 2 : Rp 45.000.000
Tahun ke 3 : Rp.30.000.000,-
6. Lokasi Penelitian
Malang Raya (Kota dan Kabupaten Malang, Kota Batu)
7. Instansi lain yang terlibat
Instansi lain yang terlibat yaitu KUA Kedungkandang kota Malang dan KUA Donomulyo dan Singosari Kabupaten Malang, Singosari IBI Ranting DKK Malang, IBI Ranting Swasta Malang, IBI Cabang Kabupaten Malang dan IBI Kota Batu.

8. Temuan yang ditargetkan

Penelitian ini memiliki target luaran dalam bentuk media edukasi digital kesehatan reproduksi khususnya perawatan pra konsepsi, yang meliputi persiapan fisik, persiapan psikologis dan skreening pra konsepsi dalam bentuk website yang bisa diunggah sebagai aplikasi. Website aplikasi ini diharapkan bisa dipakai oleh seluruh pasangan yang merencanakan kehamilan baik calon pengantin maupun masa *interconception*

9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu

Hasil penelitian ini mempunyai kontribusi di bidang kesehatan khususnya kesehatan reproduksi. Aplikasi Edukasi Kesehatan Reproduksi diharapkan bisa membantu meningkatkan pengetahuan remaja usia akhir , calon pengantin dalam dan wanita usia subur dalam perawatan pra konsepsi guna menyiapkan kehamilan yang sehat.

10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran

Penelitian ini akan menghasilkan artikel yang akan publikasikan pada jurnal ilmiah nasional yang terakreditasi (Shinta 3)

11. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya

Hasil survey di sajikan dalam presentasi oral pada Konferensi International tahunan Poltekkes kemenkes Malang tahun 2021. Media Edukasi digital Website Pranikah.id, akan didaftarkan mendapatkan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Tahun 2022. Publikasi pada jurnal peringkat 3 maksimal publikasi pada tahun 2023.

DAFTAR ISI

	Hal
Lembar Sampul	i
Lembar Pengesahan	ii
Identitas dan Uraian Umum	iii
Daftar Isi	v
Ringkasan	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
BAB 1 Pendahuluan	1
Latar belakang	1
Rumusan Masalah	4
BAB 2 Tinjauan Teori	5
BAB 3 Tujuan dan Manfaat	13
BAB 4 Metode penelitian	15
Jenis	15
Prosedur	16
Metode dan teknik pengumpulan data	16
Instrumen penelitian	18
Teknik Analisa	20
Etika penelitian	22
BAB 5 Hasil dan Luaran yang di capai	23
Hasil penelitian	23
Luaran yang dicapai	34
BAB 6 Rencana Tahapan Berikutnya	39
BAB 7 Kesimpulan dan saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
Lampiran	

RINGKASAN

Potensi risiko kesakitan, kematian ibu, janin, kecacatan, serta komplikasi lain dapat dicegah dengan perawatan pra konsepsi yang adekuat, namun pada pelaksanaannya kegiatan tersebut belum bisa dilakukan dengan maksimal dengan kendala antara lain: rendahnya kesadaran dan pengetahuan calon pengantin, keterbatasan sumber daya manusia/provider, kegiatan tersebut bukanlah menjadi bagian pelayanan yang utama, keterbatasan waktu untuk mengakses info pada kegiatan yang dilakukan didalam gedung serta jarak tempuh ke sarana pemberi layanan. Tujuan jangka panjang pada penelitian ini adalah mendukung program pemerintah dengan memberdayakan perempuan melalui peningkatan pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya perawatan pra konsepsi melalui media yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Tujuan khusus yang ingin dilakukan adalah menyusun media edukasi digital guna meningkatkan pengetahuan dan perilaku calon pengantin dalam menyiapkan masa reproduksinya dengan sehat. Kegiatan penelitian ini direncanakan dalam jangka waktu 3 tahun yang dimulai tahun 2021 dan berakhir pada tahun 2023 dengan out put *proceeding* seminar internasional, publikasi jurnal nasional akreditasi minimal Shinta 3, HKI dan Website Pranikah.id

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rencana Target Luaran	3
Tabel 4.1	Kisi Instrumen Ahli Media	19
Tabel 3.1	Kategori penilaian pengetahuan calon pengguna	20
Tabel 4.1	Kriteria Kelayakan Media	21
Tabel 5.1	Karakteristik hasil survey calon pengguna	23
Tabel 5.2	Hasil Survey Tingkat pengetahuan	24
Tabel 5.3	Hasil survey Identifikasi Potensi Masalah	25
Tabel 5.4	Hasil survey kebutuhan media edukasi pada bidan	27
Tabel 5.5	Form penapisan kehamilan Sehat	30
Tabel 5.6	Hasil Pengujian ahli media	32
Tabel 5.7	Hasil penilaian kelayakan media	33
Tabel 6.1	Rencana Kegiatan penelitian Lanjutan (tahun 2022)	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Konsep Penelitian	11
Gambar 3.1	Desain Produk Media Digital	13
Gambar 5.1	Tampilan Beranda Website.....	29
Gambar 5.2	Tampilan Fitur Prosedur Daftar Nikah	35
Gambar 5.3	Tampilan Fitur Cek Kesehatan	36
Gambar 5.4	Tampilan Fitur Artikel	36
Gambar 5.5	Tampilan Fitur Ruang Diskusi	37
Gambar 5.6	Sceenshoot Luaran tambahan penelitian	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Analisis Potensi Masalah
Lampiran 2	Biodata Peneliti
Lampiran 3	Preceediang ICNFH

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perawatan pra konsepsi merupakan seperangkat tindakan yang dilakukan pada pasangan yang akan merencanakan kehamilan. Perawatan pra konsepsi yang adekuat dapat meningkatkan kesejahteraan pasangan terutama perempuan, sehingga angka menurunkan risiko kesakitan dan kematian pada ibu dan bayi. Sampai saat ini angka kematian ibu dan bayi di Indonesia masih tinggi. Lebih dari 90% kematian ibu disebabkan oleh komplikasi obstetrik pada masa kehamilan, persalinan, dan nifas. Diperkirakan 15% kehamilan akan mengalami keadaan risiko tinggi dan komplikasi obstetrik yang dapat membahayakan ibu maupun janin apabila tidak ditangani dengan memadai (Saifuddin, A.B; 2007).

Perawatan pra konsepsi ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang berhubungan dengan fertilitas, mengurangi faktor risiko melalui yang berpotensi meningkatkan morbiditas ibu dalam menjalani fungsi reproduksinya dengan upaya pencegahan, *practice* dan pengobatan yang tepat.. Penelitian pada 96 ibu hamil yang dilakukan oleh Oktalia (2016) menunjukkan 64,6 % tidak menyiapkan kehamilannya dengan baik. Hasil studi pendahuluan pada 5 calon pengantin (catin) yang terdaftar di KUA Singosari didapatkan data bahwa, hanya 2 orang yang pernah melakukan pemeriksaan kadar Hb, 1 orang obesitas, 1 mengalami anemia dan KEK, dan 1 catin berusia kurang dari 16 tahun.

Program yang sudah dijalankan dalam menyiapkan calon pengantin dalam menjalankan fungsi berkeluarga di Indonesia adalah Suscatin yang dilakukan oleh pihak Departemen Agama dalam hal ini adalah KUA yang bekerja sama dengan Puskesmas. Namun pada pelaksanaannya bukan tanpa kendala antara lain : keterbatasan pemateri tentang kesehatan reproduksi di KUA, dan jadwal kegiatan kursus kadang tidak sesuai dengan jadwal pelaksana yang ada di

Puskesmas karena penjadwalan yang dilakukan oleh KUA bersifat tentative tergantung dari jumlah catin yang mendaftar. Sedangkan dari pihak catin sendiri, untuk menjadi peserta suscatin yang dilakukan oleh KUA terkendala oleh waktu, dan jarak. Paparan ini memberikan gambaran beberapa permasalahan kompleks yang dimungkinkan menjadi penyebab mengapa calon pengantin tidak bisa mendapatkan perawatan pra konsepsi yang memadai.

Untuk mencegah terjadinya komplikasi dan resiko pada saat kehamilan, diperlukan upaya pecegahan yaitu mempersiapkan kesehatan yang baik sejak dini pada masa prakonsepsi, terutama bagi calon pengantin wanita. Untuk mewujudkan hal ini diperlukan adanya suatu pendidikan kesehatan reproduksi bagi calon pengantin tentang persiapan kesehatan pranikah. Menurut Rachmayanti (2013) dalam memberikan pembelajaran /pedidikan kesehatan perlu adanya media yang dapat dijadikan sarana guna mempermudah penyampaian informasi.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media dalam edukasi calon pengantin, memberikan hasil yang berbeda terhadap pengetahuan dan sikap dalam menyiapkan kehamilan yang sehat. Irawati (2019) menyatakan bahwa ada perbedaan antara pengetahuan dan sikap pada calon pengantin tentang pencegahan risiko kehamilan anatar yang diberikan penyuluhan dengan metode ceramah dan media booklet. Media edukasi yang sudah pernah ada sebelumnya adalah ada sebelumnya yaitu media *Booklet* (Irawati et al., 2019), Lembar Balik/ *Flipchart* (Darmayanti et al., 2020), Poster (Hermina et al., 2015), media edukasi KCA (Nurlaela et al., 2018). Pada masing masing media tersebut memiliki kelemahan antara lain kurang meningkatkan serta aktif actin dalam kegiatan edukasi.

Peran media menjadi komponen penting dalam kegiatan promotif bidang kesehatan. Pembuatan media harus menyesuaikan dengan siapa sasaran yang akan menjadi subjek edukasi. Pada sasaran calon pengantin, selain mempertimbangkan kendala kendala yang sudah teridentifikasi, perlu mempertimbangkan bahwa calon pengantin saat ini merupakan bagian dari

generasi Z yang lebih menyukai pencarian informasi dan berkomunikasi secara digital. Pembuatan media digital diharapkan yang bisa mengakomodasi segala keterbatasan pemahaman terkait dengan perawatan pra konsepsi yang bisa diakses dengan mudah oleh calon pengantin, atau WUS yang merencanakan kehamilan, tanpa dibatasi ruang dan waktu merupakan salah satu upaya memperdayakan potensi perempuan dalam menghasilkan generasi yang berkualitas dengan persiapan pra konsepsi yang lebih terencana.

Tabel 1.1 Rencana Target Capaian Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi

No	Jenis Luaran	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS ¹⁾	TS+1	TS+2	
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal 2)	Internasional bereputasi						
		Nasional Terakreditasi	√				√	
		Nasional tidak terakreditasi						
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding ³⁾				√			
3	Invited speaker dalam temu ilmiah ⁴⁾	Nasional						
4	Visiting Lecturer ⁵⁾	Internasional						
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ⁶⁾	Paten						
		Paten Sederhana						
		HAKI					√	
		Merek Dagang						
		Rahasia Dagang						
		Desain product Industri						
6	Teknologi Tepat ⁷⁾							
7	Model/Purwarupa/Desain ⁸⁾							
8	Bahan Ajar					√		
9	TKT				2021	2022	--	

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian : Bagaimanakah model pengembangan media edukasi berbasis digital pada calon pengantin untuk menyiapkan kehamilan yang sehat?

BAB 2

TINJAUAN TEORI

3.1 Perawatan Pra Konsepsi

Asuhan pra konsepsi adalah: sebagai seperangkat intervensi yang bertujuan mengidentifikasi dan memodifikasi risiko biomedis, perilaku, dan sosial untuk hasil kesehatan atau kehamilan wanita melalui pencegahan dan manajemen (Seman, 2019)

Perawatan prakonsepsi adalah penyediaan intervensi biomedis, perilaku dan risiko sosial pada kesehatan perempuan atau luaran kehamilan melalui pencegahan dan pengelolaan sebelum konsepsi atau awal kehamilan. Tujuan dari perawatan prakonsepsi adalah meningkatkan status kesehatan baik jangka pendek maupun panjang, mengurangi faktor-faktor perilaku individu dan lingkungan yang berkontribusi terhadap penurunan kualitas kesehatan ibu dan anak (WHO, 2013a; Posner *et al.*, 2006; Voorst, 2017).

3.2 Tujuan Perawatan Pra Konsepsi

Tujuan perawatan prakonsepsi menurut Burden dan Jones (2011) secara spesifik dijabarkan sebagai berikut:

- a. Memaksimalkan kesehatan calon orangtua dan bayi, membangun lingkungan yang mendukung selama masa konsepsi dan perkembangan janin terjadi
- b. Menurunkan angka mortalitas dan morbiditas maternal dan perinatal
- c. Memberikan informasi dan edukasi kepada calon orangtua, memberikan kesempatan untuk memilih perawatan yang akan didapatkan, dan kesiapan menjadi orangtua

- d. Mengevaluasi potensi genetik calon ibu dan pasangan serta memberikan konseling terkait genetik
- e. Memberi nasihat terkait penghentian kontrasepsi, perencanaan kontrasepsi, serta pengurangan kehamilan yang tidak direncanakan
- f. Menginformasikan kepada calon orangtua mengenai pelayanan maternitas, *informed choice* terkait perawatan yang dibutuhkan dan dimana tempat perawatan tersebut dilaksanakan

3.3 Komponen Perawatan Pra Konsepsi

Aspek terpenting dari perawatan prakonsepsi adalah penggalian mengenai riwayat kesehatan calon orangtua secara rinci dan lengkap. Tindakan tersebut dilakukan sebagai kegiatan mengidentifikasi, menilai, memberikan informasi dan edukasi mengenai persiapan kesehatan pada masa prakonsepsi secara optimal. Informasi yang telah didapatkan dijadikan sebagai dasar untuk pemberian perawatan dan konseling (Mackdonald, 2011). Kegiatan perawatan prakonsepsi terdiri dari persiapan fisik dan persiapan psikis. Persiapan fisik terdiri dari pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, pemberian imunisasi, suplementasi gizi, konsultasi kesehatan dan pelayanan kesehatan lainnya (Kemenkes RI, 2014). Persiapan psikis terdiri dari skrining kesehatan mental, kekerasan interpersonal, dan manajemen stres (WHO, 2019). Komponen dari perawatan prakonsepsi menurut Mackdonald (2011) terdiri dari :

- a. Identifikasi riwayat kesehatan pada masa prakonsepsi

Proses identifikasi faktor risiko dan penilaian status kesehatan pada masa praonsepsi dapat memprediksikan luaran negatif yang dapat terjadi pada masa kehamilan dan persalinan. Asesmen yang dilakukan pada masa prakonsepsi difokuskan pada identifikasi faktor risiko, identifikasi komplikasi yang mungkin terjadi pada kehamilan dan persalinan, serta intervensi yang dapat mencegah dan mengurangi risiko

komplikasi yang mungkin dapat terjadi. Baik perempuan maupun pasangannya harus terlibat dalam pemberian informasi mengenai:

- 1) Status kesehatan: imunisasi rubella, imunisasi hepatitis B, *Body Mass Index* (BMI)
 - 2) Riwayat kesehatan seksual seperti penggunaan alat kontrasepsi, penyakit menular seksual, infertilitas
 - 3) Riwayat kesehatan keluarga dan riwayat genetik
 - 4) Riwayat medis dan bedah
 - 5) Riwayat kesehatan psikologis
 - 6) Penggunaan obat-obatan dan zat terlarang, konsumsi alkohol dan rokok. Seseorang dengan kebiasaan konsumsi alkohol dan rokok meningkatkan faktor risiko untuk terjadinya *folic acid deficiency*.
 - 7) Riwayat infeksi
 - 8) Riwayat obstetri dan ginekologi
 - 9) Lingkungan kerja dan paparan lingkungan yang berbahaya
 - 10) Riwayat nutrisi
 - 11) Gaya hidup
- b. Skrining

Setelah proses identifikasi riwayat kesehatan calon orangtua dilakukan secara rinci, proses uji skrining yang tersedia untuk masa prakonsepsi tidak semua dapat dilakukan. Hal tersebut dipengaruhi oleh kebutuhan tiap individu yang berbeda-beda serta ketersediaan layanan kesehatan. Tes skrining pada masa prakonsepsi diantaranya sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan fisik untuk mengidentifikasi kesehatan *medical* dan *surgical* yang membutuhkan intervensi lanjut dan tindakan rujukan
- b. Pengukuran tekanan darah
- c. Pemeriksaan fungsi jantung

- d. Pemeriksaan fungsi thyroid
- e. Pemeriksaan fungsi pernafasan
- f. Review aktivitas gastrointestinal
- g. Pengukuran berat badan
- h. Status kesehatan seksual yaitu tes swab pada vaginal, uretra atau anal
- i. *Cervical Smear*
- j. Skrining serum atau pemeriksaan darah lengkap yaitu haemoglobinopathies, *full blood count*, status rubella, status tubercoculosis
- k. Asesmen mikronutrien vitamin, zat Fe dan lain-lain
- l. Status nutrisi dan paparan zat beracun
- m. *Karyotyping/genomics*
- n. Urinalysis untuk protein, keton, glukosa, bakteriuria
- b. Pemberian informasi dan edukasi kesehatan prakonsepsi

Setelah tes skrining dilakukan maka hasil disampaikan dengan melakukan konseling. Hasil skrining dan informasi yang disampaikan harus menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh klien. Informasi dan edukasi yang diberikan dilanjutkan dengan saran untuk dilakukan tindakan rujukan kepada multi-profesional lainnya apabila hal tersebut diperlukan (Mackdonald, 2011).

3.4 Peran media dalam peningkatan pengetahuan dalam perawatan pra konsepsi

a. Media

Wati (2016) mengatakan, media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audien sehingga dapat membantu proses belajar. Media dapat meningkatkan proses belajar dan performan penerima informasi. Media dianggap sebagai alat bantu mengajar maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda atau peristiwa yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut penyampaian materi akan lebih jelas.

b. Media Digital

Media digital adalah media yang kontennya berbentuk gabungan data, teks, suara, dan berbagai jenis gambar yang disimpan dalam format digital dan disebarluaskan melalui jaringan berbasis kabel optic broadband, satelit dan sistem gelombang mikro (Flew, 2008).

c. Fungsi dan Manfaat Media

Mubarak (2012) dalam Lisanda (2019) menyebutkan, media berfungsi membantu dan memudahkan belajar mengajar, memberikan pengalaman lebih nyata, menarik perhatian dan minat belajar, mengaktifkan panca indera, menggambarkan teori dengan realita. Manfaat media yaitu meningkatkan proses dan hasil belajar, menumbuhkan motivasi, interaksi, kemampuan dan minat belajar, mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, menggambarkan peristiwa yang dialami di lingkungan.

d. Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang perlu ada dalam rencana pembelajaran atau rangkaian informasi. Penggunaan media pembelajaran perlu mempertimbangkan ACTION,

yaitu *Access*, *Cost*, *Technology*, *Interactivity*, *Organization*, dan *Novelty*. Komponen *Access* menjelaskan bahwa media yang kita perlukan tersedia dan dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dan menyangkut kebijakan siapa yang boleh dan tidak boleh menggunakan media tersebut. *Cost* merupakan perhitungan antara jumlah biaya yang digunakan dalam menyusun media, yang dibandingkan dengan aspek manfaatnya. *Technology* menjadi pertimbangan ketiga dalam pemilihan media pembelajaran, yaitu terkait ketersediaan suatu media dan kemudahan dalam mengoperasikannya. Pertimbangan keempat adalah *interactivity*. Media pembelajaran yang baik adalah yang dapat memunculkan komunikasi dua arah. Pertimbangan dalam pemilihan media yang selanjutnya adalah *organization*, yaitu tentang dukungan pimpinan institusi dan lembaga serta tentang pengorganisasiannya. Pertimbangan yang terakhir dalam memilih media pembelajaran adalah *novelty*, yaitu media yang lebih terkini biasanya lebih baik dan lebih menarik siapa saja yang menjadi sasaran dari edukasi/pendidikan tersebut. (Prastiwi, 2020)

Media pembelajaran yang berhasil adalah yang dapat mengubah perilaku peserta didik (*behavior change*) serta meningkatkan hasil belajar peserta didik tertentu. Keberhasilan penggunaan media pembelajaran tidak terlepas dari bagaimana media itu direncanakan dengan baik. Penggunaan media yang efektif diperlukan analisis yang komprehensif dengan memperhatikan berbagai aspek, antara lain tujuan, kondisi peserta didik, fasilitas pendukung, waktu yang tersedia, dan kemampuan pemberi informasi maupun pendidik untuk menggunakannya dengan tepat.

Media pembelajaran berteknologi digital merupakan media yang canggih atau memenuhi kebaruan (*novelty*) yang biasanya akrab dengan peserta atau penerima informasi. Peserta pendidikan atau

sasaran pemberian informasi kita merupakan generasi yang terbiasa dengan teknologi digital (*digital native*).

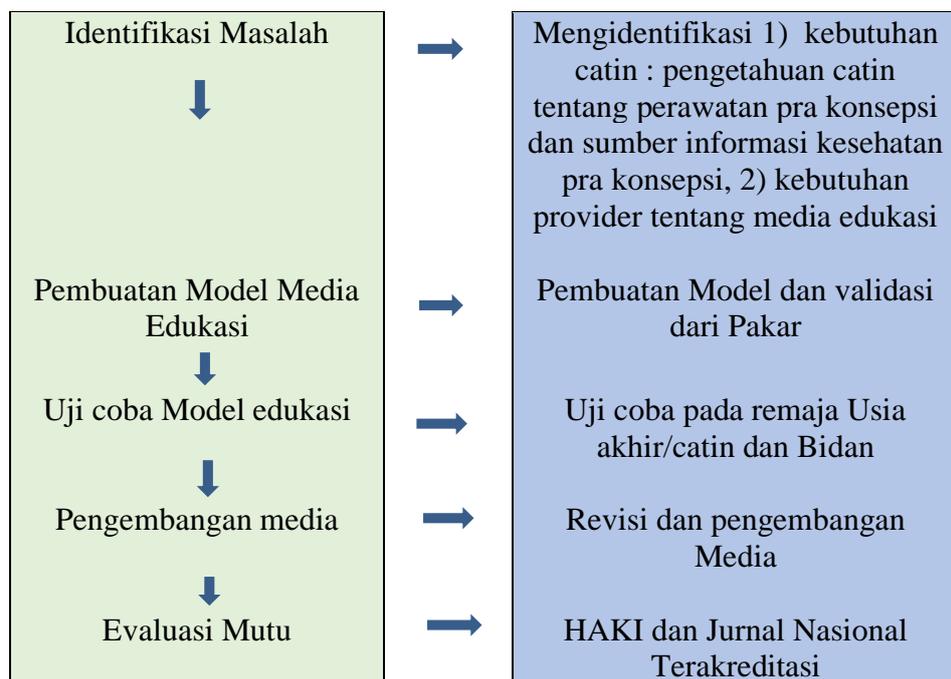
e. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Perilaku catin dalam memanfaatkan Pelayanan Pra Konsepsi

Jack and Culpepper pada tahun 1990 mengidentifikasi 7 hambatan dalam perawatan pra konsepsi : 1) perempuan yang ingin mendapatkan perawatan pra konsepsi, paling kecil kemungkinannya mendapatkan konseling, 2) pemberi pelayanan kesehatan yang terfragmentasi, 3) kurangnya pelayanan perawatan pada kelompok yang memiliki perilaku risiko tinggi, 4) Pembayaran yang rendah bagi dokter dalam memberikan pelayanan konseling 5) kurang efektifnya pelaksanaan konseling sehingga membuat pasangan menjadi tidak termotivasi, 6) terbatasnya intervensi berbasis bukti dan 7) kurangnya penekanan penilaian faktor risiko/program pelatihan promosi kesehatan (<https://www.aafp.org/>)

Hasil penelitian Rahman (2017), faktor yang menghambat pada pelayanan masa sebelum hamil terbagi menjadi 2 yaitu faktor pasien dan faktor provider. Pada faktor pasien didapatkan hambatan antara lain: 1) tidak mengetahui dan memahami ketersediaan layanan, 2) komitmen keluarga, 3) Aksesibilitas ke fasilitas perawatan kesehatan terdekat, 4) Tidak mau merencanakan kehamilan, 5) Kehamilan yang tidak direncanakan, 6) Pasien yang datang ke klinik bukan untuk PPC, 7) Pasien sadar, tapi menolak untuk memanfaatkan layanan, 8) Jarak dari rumah, 9) Status sosial ekonomi, 10) Persepsi wanita, 11) penerimaan suami, 12) Secara agama tidak diizinkan dan 13) keterbatasan waktu. Pada pihak pemberi layanan kesehatan, faktor yang menjadi penghambat adalah : 1) kurangnya fasilitas terutama pada daerah pedesaan, 2) Sikap petugas kesehatan terhadap klien, 3) Kurangnya diskusi antara penyedia layanan kesehatan dan klien , 4) Lingkungan

yang tidak kondusif, 5) Staf yang tidak terlatih, 6) Kekurangan sumber daya, 7) Kurangnya privasi, 8) waktu saat mendapatkan pelayanan di klinik, 9) Kurangnya kolaborasi dan 10) Sistem yang tidak terorganisasi dengan baik

2.4 Kerangka Konsep penelitian



Gambar 2.1 : Kerangka Konsep Penelitian

BAB 3

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

3.1.3 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk edukasi berbasis digital sebagai media edukasi pada calon pengantin tentang persiapan kesehatan pranikah dalam upaya mempersiapkan kehamilan sehat

3.1.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dalam penelitian ini adalah untuk mencari:

1. Mengidentifikasi potensi dan masalah sebagai analisis kebutuhan produk media edukasi digital perawatan pra konsepsi pada calon pengantin perempuan
2. Mengidentifikasi potensi dan masalah sebagai analisis kebutuhan produk media edukasi digital perawatan pra konsepsi pada provider (bidan)
3. Mendesain produk sebagai media edukasi digital perawatan pra konsepsi
4. Melakukan validasi materi melalui penilaian produk media edukasi digital perawatan pra konsepsi
5. Melakukan validasi desain melalui penilaian produk media edukasi digital perawatan pra konsepsi

3.2 Manfaat Penelitian

3.2.1 Manfaat teoritis

Meningkatkan pemberdayaan perempuan, melalui upaya peningkatan peningkatan pengetahuan tentang perawatan pra konsepsi dalam upaya menyiapkan kehamilan sehat melalui sarana edukasi digital dari sumber informasi yang bisa dipertanggungjawabkan.

3.2.2 Manfaat praktis

Menjadi media edukasi kesehatan khususnya bagi calon pengantin yang memberikan ruang interaksi 2 arah, tanpa dibatasi ruang dan waktu.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau bisa disebut dengan *Reach and Development (R&D)*. Metode penelitian dan pengembangan ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2014). Penelitian dan pengembangan produk ini bersifat longitudinal artinya dilakukan secara bertahap.

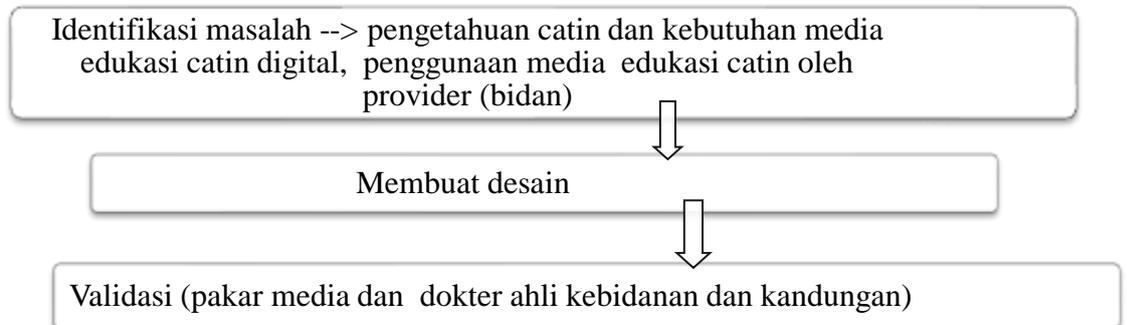
Menurut Sugiyono (2014), model *Research and Development (R&D)* ini ada sepuluh langkah strategi Borg dan Gall, yaitu: 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Produk, 6) Uji Coba Produk, 7) Revisi Produk, 8) Uji Coba Produk, 9) Revisi Produk, 10) Produksi Massal.

Metode penelitian *Research and Development (R&D)* digunakan dalam pengembangan produk di bidang ilmu kesehatan. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu produk media edukasi digital web site tentang perawatan pra konsepsi

Pada tahap pertama pelaksanaan penelitian akan dilakukan penggalan potensi masalah melalui kegiatan survey pengetahuan catin tentang perawatan pra konsepsi dan hambatan calon pengantin dalam memanfaatkan pelayanan pra konsepsi dari aspek pengguna layanan (calon pengantin) dan provider (Bidan). Pada tahap kedua data hasil survey menjadi dasar dalam penentuan desain media edukasi digital. Desain akan di konsultasikan kepada bidan pelaksana kelas catin, dokter spesialis kebidanan dan kandungan serta ahli media.

4.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada penelitian tahap pertama (tahun 2021) di jelaskan dengan langkah langkah berikut



Gambar 4.1 Langkah langkah Penelitian

4.3 Subjek penelitian

Subjek penelitian adalah catin yang terdaftar di KUA Kedungkandang Kota Malang dan Donomulyo kabupaten Malang serta Bidan yang ada di Wilayah IBI Kabupaten dan Dinas Kesehatan Kota Malang (DKK)

4.4 Tempat dan waktu Penelitian

Tempat penelitian Kota dan Kabupaten Malang. Waktu Penelitian adalah bulan April –Oktober 2021.

4.5 Metode dan Teknik Pengumpulan data

Pada tahap pertama pelaksanaan penelitian tahun 2021 ini kegiatan penelitian berfokus pada 5 langkah sebagai berikut yaitu:

a. Potensi Masalah

Peneliti melakukan studi pustaka melalui *e book* dan jurnal penelitian untuk mendapatkan referensi produk yang akan dikembangkan. Penelitian berawal dari kurangnya pengetahuan calon pengantin

tentang persiapan kesehatan pranikah sehingga mereka tidak mempersiapkan kehamilannya dengan baik. Dari penelitian Nurasih (2016) didapatkan sebagian besar (52, 5%) calon pengantin memiliki pengetahuan kurang tentang kesehatan reproduksi pranikah. Pada penelitian yang dilakukan Evrianasari & Dwijayanti (2016) dari hasil pra survey di KUA Tanjungkarang Pusat di dapatkan bahwa catin yang mendaftar telah diberikan kursus calon pengantin (Suscatin), tetapi di dalam Suscatin tersebut belum memuat materi tentang Kespro. Pada survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti tahun 2020 ditemukan kesadaran tentang perawatan pra konsepsi dalam katategori cukup.

b. Survey awal pendukung potensi masalah

Survey awal pendukung potensi masalah akan dilakukan survey pengetahuan catin tentang perawatan pra konsepsi pada sejumlah 101 catin dan *Focus Grup Discussion* kepada provider bidan di IBI Kabupaten maupun Dinas Kesehatan Kota Malang terkait dengan media edukasi yang digunakan dalam edukasi catin

c. Melakukan desain produk

Calon pengantin saat ini bisa berusia rata rata 19-28 tahun, yang terklasifikasikan sebagai generasi Z. Generasi Z memiliki karakteristik sebagai pencari informasi dan bersosialisai melalui media digital maupun jejaring sosial seperti web site, podcast, instragram, youtube, atau whatsapp. Generasi ini lebih cenderung mencari informasi secara mandiri, dan belajar sendiri, sehingga dampak negatif yang bisa ditimbulkan adalah memilih informasi yang tidak tepat. Adanya pandemi covid yang belum bisa diprediksi sampai kapan berakhirnya, maka perlu diupayakan terobosan media edukasi pada calon pengantin tentang perawatan pra konsepsi secara digital dari sumber yang bisa dipertanggungjawabkan. Pada beberapa penelitian media edukasi kesehatan pranikah yang ada sebelumnya yaitu media *Booklet* (Irawati et al., 2019), Lembar Balik/ *Flipchart* (Darmayanti et al., 2020), Poster

(Hermina et al., 2015), media edukasi KCA (Nurlaela et al., 2018), yang menuntut pertemuan/sosialisasi secara langsung sedangkan calon pengantin jarang menyempatkan waktu berkumpul secara semi formal dalam sebuah edukasi dengan media konvensional.

Atas dasar paparan tersebut, maka di peneliti memiliki ide inovasi untuk menyusun media edukasi digital yang berisi tentang informasi perawatan pra konsepsi untuk menyiapkan kehamilan yang sehat, yang memungkinkan komunikasi antara sesama calon pengantin, dan penyedia layanan.

d. Validasi desain

Pada tahap validasi ini peneliti merencanakan untuk melakukan validasi terkait desain dengan ahli teknologi informasi, ahli media, konten materi dengan bidan pelaksana kelas catin dan dokter obstetri ginekologi

e. Revisi Desain

Tahapan Revisi desain, Uji coba dan langkah selanjutnya akan dilaksanakan pada tahun ke tiga yaitu tahun 2022.

5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah kuisisioner tentang survey pengetahuan tentang perawatan pra konsepsi yang ditujukan kepada calon pengantin, pedoman pelaksanaan kegiatan Fokus grup discussion dengan bidan. Pada media edukasi digital yang digunakan adalah pengujian *alpha* dilakukan oleh ahli (*expert judgment*) untuk mendapatkan penilaian unjuk kerja dari media edukasi pranikah.id Kisi-kisi instrumen untuk ahli media yang dibuat berdasarkan fungsionalitas dalam analisis kebutuhan dan indikator pengujian aspek komunikasi visual (Lukitaningrum, 2016). Kisi kisi soal dapat dilihat pada pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

Aspek	Indikator	Jumlah	No Soal Rev
Usability	1. Kemudahan dalam penggunaan	2	1,2
	2. Efisiensi penggunaan website	2	3,4
Functionaly	3. Kemudahan mengakses alamat website	2	5.6
	4. Aktualitas isi website	2	7.8
	5. Penggunaan menu utama	2	9.10
	6. Penggunaan menu user sign up	1	11
	7. Penggunaan menu skrening	1	12
Komunikasi visual	8. Komunikasi	2	13.14
	9. Kederhanaan dan kemenarikan	2	15.16
	10. Kualitas visual	2	17.18
	11. Penggunaan Layout	2	19.20

6 Jenis data

a. Data Kualitatif

Data kualitatif pada penelitian ini berupa komentar dan saran perbaikan yang dikemukakan oleh para ahli. Selain itu data kualitatif juga diperoleh dari komentar dan saran pada instrumen penelitian setelah dilakukan uji coba kelompok kecil kepada subyek penelitian. Data tersebut dianalisis sebagai dasar untuk mengetahui kekurangan, kelebihan dan untuk memperbaiki produk yang dihasilkan.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapatkan dari penilaian dari hasil survey kebutuhan/ analisis masalah yang mendasari pembuatan media edukasi digital, kusioner yang diberikan kepada para ahli media untuk menilai media

yang telah dibuat. menilai media. Data berupa skor dari penilaian oleh para ahli dan responden

7 Teknik Analisa data

a. Teknis analisis deskriptif

Analisa ini digunakan untuk menilai hasil survey kebutuhan pembuatan media edukasi digital pada calon pengantin, yang dilakukan dengan cara membagi kuisioner pada calon pengantin, sejumlah 101 calon pengantin, dengan rincian 29 dari KUA Kedungkandang Kota Malang dan 73 dari KUA Donomulyo Kabupaten Malang. Kategori penilaian pengetahuan persiapan kehamilan sehat ditentukan berdasarkan Z-score dengan perhitungan sebagai berikut (Hermayanti et al., 2018) :

Tabel 3.2 Kategori Penilaian Pengetahuan Persiapan Kehamilan Sehat

Kategori	Perhitungan	Hasil
Tinggi	$X > (7.5 + (0,9987 * 2.5)) / 15 \times 100$	$X > 66.6$
Sedang	$(7.5 - (0,9987 * 2.5)) / 15 \times 100 \leq X < (7.5 + (0,9987 * 2.5)) / 15 \times 100$	$33.3 \leq X < 66.6$
Rendah	$X \leq (7.5 - (0,9987 * 2.5)) / 15 \times 100$	$X < 33.3$

b. Teknis analisis kualitatif

Tenik analisis yang digunakan adalah analisis konten untuk menilai pendapat bidan dalam pelaksanaan kegiatan edukasi kelas catin yang dikategorikan dengan 4 indikator yaitu \therefore . Responden penelitian adalah 10 bidan pelaksana kelas catin IBI DKK dan IBI Kabupaten Malang, yang ditetapkan secara purposive sampling. Metode pengambilan adatnya secara *Focus Grup Discussion*. Analisis isi diklasifikasikan menjadi topik berdasarkan informasi dari informan.

c. **Teknik Analisa Alpha:**

Teknik ini digunakan untuk pengujian yang dilakukan pada ahli (*expert judgment*) oleh ahli media. Data yang dihasilkan dari kuesioner tersebut merupakan gambaran pendapat atau persepsi pengguna media pembelajaran. Data yang dihasilkan dari kuesioner tersebut merupakan data kuantitatif. Data tersebut dapat dikonversi ke dalam data kualitatif dalam bentuk interval menggunakan Skala Likert.

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdapat lima macam jawaban dalam setiap item pertanyaan. Data tersebut diberi skor sebagai berikut pada pilihan SS=Sangat Setuju diberikan Skor 5, S=Setuju dengan skor 4, R=Ragu ragu dengan skor 3, TS=Tidak Setuju dengan Skor 2, dan Sangat Tidak Setuju dengan skor 1. Analisis deskriptif dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut : jumlah skor perolehan : jumlah skor total x 100%.

Hasil perhitungan di atas kemudian digunakan untuk menentukan kelayakan media. Klasifikasi di bagi menjadi lima kategori pada skala likert. Berikut merupakan pembagian rentang kategori kelayakan media.

Tabel 3.3 Kategori Kelayakan

Kategori	Presentase
Sangat Layak	81% - 100%
Layak	61% - 80%
Cukup Layak	41% - 60%
Tidak Layak	21% - 40%
Sangat Tidak Layak	0% - 20%

3.9 Etika penelitian

Prinsip etika dalam penelitian menurut Swarjana (2015), yaitu:

a. *Inform Consent* (Lembar Persetujuan Menjadi Responden)

Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* ini diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberi lembar persetujuan untuk menjadi responden. Hal ini bertujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampak yang ditimbulkan.

b. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Identitas responden tidak perlu dicantumkan pada lembar pengumpulan data, cukup menggunakan kode pada masing-masing lembar pengumpulan data.

c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjamin kerahasiaan informasi dan data apapun yang berkaitan dengan responden dan tidak akan dilaporkan

d. *Etichel Clearance*

Penelitian ini sudah diajukan persetujuan etik Poltekkes Kemenkes Malang pada tanggal 29 Juni 2021.

BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

5.1 HASIL PENELITIAN

a. Identifikasi potensi dan masalah sebagai analisis kebutuhan produk media edukasi digital pada calon pengantin perempuan

Identifikasi masalah sebagai analisis kebutuhan dikembangkannya media edukasi digital dilakukan pada calon pengantin perempuan di KUA kedungkandang kota Malang dan KUA Donomulyo kabupaten Malang, didapatkan hasil sebagai berikut

Tabel 5.1 Karakteristik calon pengantin sebagai calon pengguna media edukasi digital

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
1. < 20 Tahun	26	25.7
2. 20-<35 Tahun	75	74.3
Jumlah	101	100
Pendidikan Terakhir		
1. SD Sederajat	1	1.0
2. SMP Sederajat	4	4.0
2. SMA Sederajat	65	64.4
3. Perguruan Tinggi	31	30.7
Jumlah	101	100
Status Pekerjaan		
1. Bekerja	37	36.6
2. Tidak Bekerja	64	63.4
Jumlah	101	100

Tabel 5.1 menunjukkan mayoritas calon pengguna (calon pengantin perempuan) berumur 20-< 35 tahun (74,3%), Pendidikan terakhir SMU (64,4%), dan tidak bekerja (63,4%)

b. Hasil Survey Kebutuhan Pembuatan Media Edukasi Digital

- 1) Pengetahuan tentang persiapan kehamilan sehat

Tabel 5. 2 Hasil survey Tingkat Pengetahuan tentang perawatan Pra konsepsi pada calon pengantin perempuan

Pengetahuan Perawatan Prakonsepsi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tinggi	52	51.5
Sedang	44	43.6
Rendah	5	5.0
Jumlah	101	100

Pada table 5.2 disimpulkan bahwa, mayoritas (51,5%) tingkat pengetahuan calon pengantin perempuan dalam kategori tinggi.

- 2) Kebutuhan media digital

Identifikasi potensi masalah sebagai dasar kebutuhan pembuatan produk edukasi digital perawatan pra konsepsi dengan beberapa indicator antara laian: kepemilikan laptop dan smartphome, Lama penggunaan dalam tipa hari, keperluan penggunaan, topik infromasi yang dicari, pencarian infromasi dalam menyiapkan kehamilan sehat, hambatan pencarian infromasi, sumber infromasi lain dan hambatan dalam mengakses, dan pendapat tetang inovasi media edukasi digital tentang kesehatan reproduksi/perawatan pra konsepsi

Tabel 5.3 Hasil survey identifikasi potensi dan masalah sebagai dasar pembuatan media edukasi digital

Indikator	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kepemilikan Lap top (n=101)		
Ya	75	74.25
Tidak	26	25.75
Rata rata penggunaan lap top/hari (n=75)		
≤ 1 jam	34	45.3
>1 jam - ≤3 jam	27	36.0
> 3 jam		
Kepemilikan smart phone (n=101)		
Ya	101	100
Rata rata penggunaan smartphone /hari (n=101)		
≤ 1 jam	2	1.98
>1 jam - ≤3 jam	15	14.85
> 3 jam	84	83.17
Keperluan penggunaan laptop/smart phone		
Browsing	59	58.4
Youtube	51	50.5
Sosial Media	101	100
Belajar/Membaca E-Book	50	49.5
Topik Pencarian informasi kesehatan		
Penyakit Menular		
Gizi dan Kesehatan	28	27.7
Kesehatan Perempuan dan Persiapan Kehamilan	62	61.4
Masalah Kesehatan yang sedang tren	58	57.4
Pencarian informasi tentang persiapan menikah dan kehamilan sehat		
Covid-19		
Peran Suami dan Istri dalam Keluarga	57	41.6
Persiapan Fisik Kehamilan	42	46.5
Persiapan Gizi Kehamilan	47	50.5
Gaya Hidup untuk Mendukung Kehamilan Sehat	51	57.4
Imunisasi bagi Calon Pengantin		33.7
Cara Pendaftaran Calon Pengantin di KUA	34	61.4
	62	

Indikator	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kendala yang dihadapi saat mencari informasi di media digital		
Bahasa yang kurang dipahami	44	43.1
Akses yang sulit	18	17.6
Informasi satu arah	75	73.5
Ragu akan kebenaran informasi	30	29,4
Ragu akan kebenaran sumber informasi	79	77.5
Percaya bahwa informasi tersebut benar	16	15.7
Sumber informasi lain selain melalui media digital		
Tenaga Kesehatan	64	62.7
Keluarga	60	58.8
Teman sebaya, tetangga	48	47.1
Tidak ada	4	3.9
Hambatan dalam mencari sumber informasi secara langsung		
Waktu untuk menjangkau	37	36.3
Biaya	31	30.4
Malu untuk melakukan komunikasi	50	49.0
Ketidaksesuaian jadwal	17	16.7
Mudah menjangkau nakes	20	19.6
Penggunaan media edukasi catin oleh nakes		
Lembar Balik	33	32.4
Leaflet	23	22.5
Tidak Menggunakan Media	55	53.9
Pendapat calon pengantin tentang pembuatan media edukasi digital sebagai media edukasi Kesehatan reproduksi		
Setuju	98	97.03
Tidak Setuju	3	2.97

Tabel 5. 3 menunjukkan bahwa potensi masalah yang menjadi dasar dikembangkannya media edukasi digital pada calon pengantin adalah 74,5% memiliki laptop dengan waktu penggunaan > 3 jam perhari, 100% memiliki smartphone dengan penggunaan > 3 jam perhari, 100% digunakan untuk

melihat social media, informasi yang sering dicari adalah masalah gizi dan Kesehatan, khususnya gaya hidup untuk mendukung kehamilan sehat, 77,5% namun meragukan kebenaran sumber informasi yang didapat dari media social, kendala yang dihadapi saat bertemu sumber informasi secara langsung (tenaga Kesehatan) adalah malu (49,5%), apabila mendapat edukasi dari tenaga Kesehatan 53,9% tidak menggunakan media, dan 97,3% mendukung jika edukasi kesehatan reproduksi calon pengantin /perawatan pra konsepsi dilakukan secara digital.

c. Survey kebutuhan media edukasi digital pada pelaksana edukasi catin (provider bidan)

Berdasarkan analisis isi (*content analysis*) dari hasil *Focus Grup Discussion*, maka hasil jawaban informan bidan diklasifikasikan menjadi 5 tema besar yaitu: media yang digunakan dalam edukasi calon pengantin, metode, hambatan penggunaan/pelaksanaan, pengembangan media edukasi kesehatan reproduksi catin berbasis digital, dan topik yang kesehatan reproduksi catin pada media yang akan dikembangkan

Analisis kebutuhan penggunaan media edukasi digital perawatan pra konsepsi/Kesehatan reproduksi pada calon pengantin dilakukan pada 10 provider pelaksanaan edukasi yang ada di IBI Ranting Dinas Kesehatan Kota Malang dan IBI Kabupaten Malang pada 10 bidan, dengan hasil sebagai berikut

Tabel 5.4 Hasil Survey Kebutuhan Media Edukasi Digital pada Bidan

No	Tema	Kesimpulan
1	Media digunakan	yang Buku saku kespro catin, buku KIA, leaflet, power point, lembar balik kepro catin,
2	Metode digunakan	yang Ceramah Tanya Jawab (CTJ), Diskusi

3	Hambatan/kelemahan media yang digunakan	Media yang diberikan tidak dibaca/ditumpuk saja, karena keterbatasan waktu catin tidak memungkinkan untuk bertanya akan hal-hal yang kurang dimengerti, catin mudah lupa karena materi tidak dicetak, buku saku yang diberikan tidak dibaca, tidak semua materi ada di buku saku, jumlah media yang disediakan Puskesmas/dinas Kesehatan terbatas, materi yang ada di media yang diberikan sangat singkat, catin masih malu-malu mengungkapkan masalah yang dihadapi, membutuhkan waktu tersendiri (tidak kalsikak) pada catin yang ada permasalahan dan seringnya yang datang bukan dengan calon pasangannya.
4	Kebutuhan inovasi untuk meningkatkan akses bagi catin untuk mendapatkan informasi menyiapkan kehamilan sehat	Teknologi Informasi terkini melalui medsos dan aplikasi, edukasi yang bisa diakses, catin mendapatkan edukasi berkesinambungan, bukan hanya 1 kali edukasi, inovasi media edukasi melalui video yang diberikan kepada calon pengantin, kelas calon pengantin, edukasi melalui media sosial, leaflet dan aplikasi android, inovasi yang bisa mengaitkan/melibatkan beberapa pihak (KUA, Depag, Dinas Kesehatan)
5	Topik yang harus ada pada pengembangan media tersebut	Kesehatan reproduksi dan menyiapkan kehamilan sehat, persiapan menjadi calon ibu yang sehat, kendala dan solusi, pemeriksaan gizi sebelum hamil, informasi tentang persiapan kehamilan, kesiapan menjadi anak, Penyakit Menular seksual, Kesehatan reproduksi, IMS dan Penyakit reproduksi, Perencanaan kehamilan, Persalinan, Nifas dan KB, dan Persiapan Kesehatan Pra Nikah

d. Desain produk media edukasi digital



Gambar 5.1 Desain Produk media Digital

e. Analisis ahli materi oleh dokter kebidanan dan kandungan

Pada web site yang dirancang tersebut, ada beberapa materi yang akan ditampilkan. Pada tahapan ini materi yang dilakukan validasi oleh ahli materi adalah materi tentang skrining. Penilaian isi materi yang dilakukan oleh dokter ahli kebidanan dan kandungan adalah materi skrining menyiapkan kehamilan sehat. Komentar yang dimasukkan berupa data kualitatif yang tercantum sebagai berikut (yang tercetak pada kalimat yang tercetak miring dan tebal)

Tabel 5.5 Form Penapisan Menyiapkan kehamilan Sehat

No	Indikator	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Keadaan Umum	Umur < 20 tahun atau > 35 tahun		
		TB ≤ 145 cm		
No	Indikator	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
		Tanda tanda anemia (Hb < 12 gram% atau kelopkan mata pucat, sering pusing, mudah lelah)		
		Mengalami kekurangan gizi (IMT ≤ 18)		
		Mengalami kegemukan (IMT > 25)		
		LILA < 23,5 cm		
		Tanda Hipertensi (TD ≥ 140/90 mmHg)		
2	Perilaku berisiko	Pernah berhubungan seksual sebelum menikah dan atau berhubungan seksual lebih dari 1 pasangan		
		Pernah mengalami kehamilan		
		Pernah melakukan tindakan pengguguran kandungan (aborsi		
		Menggunakan jarum suntik secara bergantian		
		Memiliki tato		
3	Penyakit Menular Seksual dan ISK	Sering mengalami keputihan seperti susu/hijau, berbau dan gatal pada area genetalia, atau terdapat bintil bintil seperti kutil, atau tumbuh jaringan seperti jengker ayam atau timbulnya luka borok pada daerah genetalia		
		Masukan ahli materi : ditambahkan adanya tanda tanda penyakit syphilis		
		Pernah/sedang/sering mengalami permasalahan perkemihan (nyeri saat kencing, kencing tidak tuntas, tidak bisa menahan kencing, nyeri perut bagian bawah)		
4	Penyalahgunaan obat terlarang	Pernah berkendara baik sendiri maupun dengan orang lain dalam kondisi mabuk atau setelah menggunakan obat obatan?		
		Apakah merasa relaks ketika mengkonsumsi alcohol ataupun obat penenang atau bahan yang membuat mabuk?		
		Pernah mengkonsumsi alcohol/obat penenang /bahan lain yang membuat mabuk		
		Adakah dalam keluarga mempunyai masalah dengan alcohol dan obat obatan yang memabukkan?		
5	Mendapatkan tindakan kekerasan	Pernah mendapatkan kekerasan verbal (ucapan yang membuat tidak nyaman) dari orang lain sampai mengganggu kondisi psikologis		
		Pernah mendapatkan kekerasan fisik dari oranglain (ditendang, ditampar) ataupun mendapatkan kekerasan seksual		

No	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak
6	Riwayat Kesehatan	Menderita sakit gigi (gigi berlubang)		
		Sedang menderita TBC yang masih dalam pengobatan atau menjalani pengobatan yang tidak rutin		
		Mengonsumsi obat anti kejang (anti konvulsan)		
		Menderita hepatitis		
		Menderita depresi kronis		
		Ada riwayat kanker mulut rahim		
		Menggunakan kaca mata minus ≥ 5		
		<i>Masukan dokter obgyn : Hilangkan item “Ada benjolan pada payudara” , karena hal tersebut tidak setara dengan pertanyaan yang lain dan tidak relevan dengan penyiapan kehamilan yang sehat, dan tidak berkorelasi dengan kesulitan memberikan ASI serta merubah skor menggunakan kaca mata minus yang tadinya ≥ 8 menjadi ≥ 5.</i>		
7	Paparan zat berbahaya	Kebiasaan konsumsi sayuran mentah atau konsumsi daging kurang matang dan terpapar dengan kotoran hewan (burung, kucing)		
		Paparan asap rokok aktif maupun pasif, polusi udara, asap pabrik maupun pestisida		
		Konsumsi protein dari ikan laut dalam yang diduga mengandung merkuri (makarel, todak, hiu) atau menggunakan bahan kosmetik yang mengandung bahan berbahaya (merkuri, BHA, hidroquinon dan retinoid)		
		Kebiasaan konsumsi makanan dan minuman berpengawet/siap saji/junkfood, tinggi gula		
		Mengonsumsi obat-obatan tanpa pengawasan tenaga kesehatan		
		<i>Masukan dokter obgyn : tambahkan paparan pestisida, kemudian memberikan tanda koma pada kosmetika yang berbahaya: karena merkuri, BHA, hidroquin dan retinoid merupakan hal yang berbeda bukan bahan yang mengandung merkuri itu terdiri BHA, hidroquin dan retinoid</i>		
8	Riwayat haid	Usia menstruasi pertama kali < 9 tahun atau > 15 tahun		
		Siklus menstruasi kurang dari 21 hari atau lebih dari 35 hari		
		Perdarahan menstruasi yang banyak sampai menimbulkan gejala anemia		
		Mengalami nyeri haid hebat sampai membutuhkan obat pengurang rasa nyeri atau istirahat baring		
9	Riwayat Kesehatan Keluarga	Riwayat keguguran berulang pada keluarga		

No	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak
		Riwayat kelainan bawaan (Down syndrome, labio sciziz, kelainan jantung bawaan)		
		Riwayat Hipertensi		
		Riiwayat Diabetes Melitus		
		Asthma		
		Riwayat Epilepsi		
		Riwayat autoimun (Lupus)		
		Thalasemia atau penyakit gangguan darah yang lain		
		Masukan dokter obgyn : tambahkan riwayat penyakit jantung dan cancer serviks		

f. Analisis ahli media pembelajaran

Validasi oleh ahli media dilakukan untuk menguji aspek *usability*, *functionality* dan aspek komunikasi visual pada website yang telah dikembangkan. Pada tahap ini validasi pengujian media pembelajaran dilakukan oleh Ahli Media yaitu Dr Lidia Susanti, dari LPPM STIPAK Malang. Validasi dilakukan dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5. Skor 5 = SS untuk penilaian Sangat Setuju, skor 4 = S untuk penilaian Setuju, skor 3 = RG untuk penilaian Ragu-ragu, skor 2 = TS untuk penilaian Tidak Setuju dan skor 1 = STS untuk penilaian Sangat Tidak Setuju.

Tabel 5. 6 Hasil Pengujian Ahli Media

No	Indikator	Ketercapaian				
		SS	S	RG	TS	STS
A. Usability						
1.	Menu-menu yang ada dalam <i>website</i> mudah	v				
2.	Tulisan teks yang digunakan pada menu dalam <i>website</i> mudah di pahami	v				
3.	Menu yang dipilih dapat menampilkan halaman dengan	v				
4.	Hasil pencarian dapat ditampilkan secara cepat	v				
5.	<i>Website</i> dapat diakses dengan mudah	v				
6.	Alamat <i>website</i> mudah diingat		v			
7.	Konten dalam <i>website</i> informatif	v				
8.	Informasi yang disajikan dalam <i>website up to date</i>	v				

B. Functionality						
No	Indikator	SS	S	RG	TS	STS
9.	Menu navigasi utama berfungsi dengan		v			
10.	Menu <i>Contact Us</i> berfungsi dengan baik	v				
11.	Menu <i>sign up</i> (pendaftaran) berfungsi dengan baik	v				
12.	Menu <i>screening</i> berfungsi dengan baik	v				
C. Komunikasi Visual						
13.	Penggunaan Bahasa dalam media pembelajaran sudah baik	v				
14.	Teks/Tulisan dalam media pembelajaran mudah dipahami	v				
15.	Desain tampilan media pembelajaran sederhana atau mudah dipahami	v				
16.	Desain tampilan media pembelajaran	v				
17.	Pemilihan warna web secara umum sudah baik		v			
18.	Pemilihan warna menu atau navigasi sudah baik		v			
19.	Pemilihan tata letak menu navigasi dalam <i>web</i> sudah baik		v			
20.	Peggunaan tata letak (<i>layout</i>) <i>web</i> sudah konsisten		v			

Tabel 5. 7 Hasil Penilaian kelayakan pada ahli media

Tabulasi yang dilakukan oleh ahli media adalah sebagai berikut

Indikator	Jumlah Butir	Skor perolehan	Skor yang diharapkan	% kelayakan
Usability	8 butir	39	40	97,5
<i>Functionality</i>	4 butir	19	20	95
Komunikasi Visual	8 butir	31	40	77,5

Komentar/saran dari ahli media

*Perlu ada symbol tangan apabila ingin klik menu yang disediakan.
Jarak judul dan content terlalu jauh, sehingga audiens perlu scrool ke bawah, baru terlihat content pertama yang disediakan*

Berdasarkan table 5.7 dapat disimpulkan bahwa kelayakan *usebility* sebesar 97,5%, aspek *functionality* sebesar 95%, sedangkan komunikasi visual 77,5%. Hasil rerata dari ketiga aspek tersebut sebesar 90%. Berdasarkan table 3.3 tentang kategori kelayakan maka media edukasi digital pranikah.id dalam kriteria kelayakan “**Sangat Layak**”.

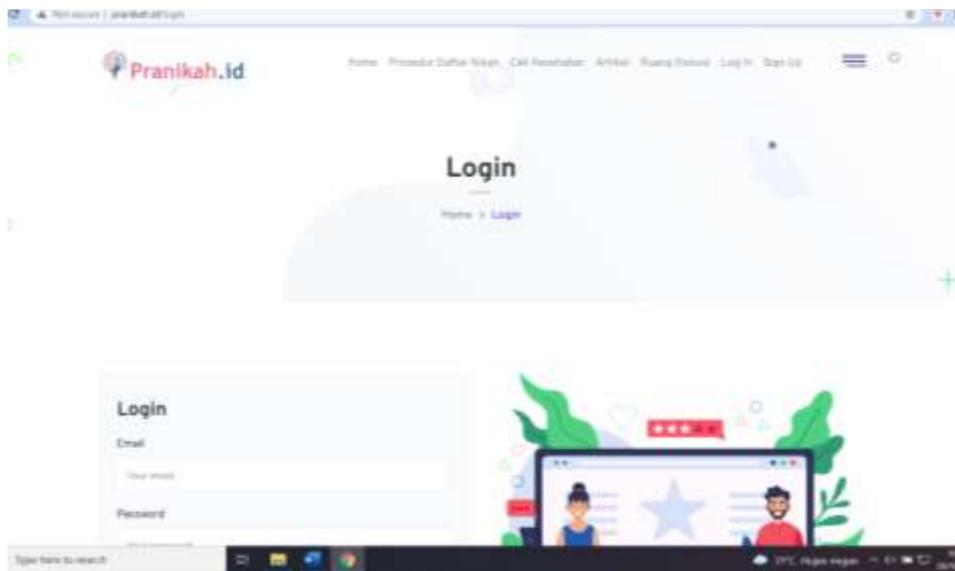
5.2 LUARAN PENELITIAN

a. Luaran Penelitian WAJIB :

Luaran wajib pada kegiatan ini adalah prototype web site yang sudah bisa diakses di <http://pranikah.id/>

Berdasarkan hasil survey tersebut dan diskusi dengan pakar teknologi Infomasi, maka media edukasi digital yang dikembangkan adalah dalam bentuk website yang bisa diakses seperti aplikasi. Adapun tampilan desain produk adalah sebagai berikut

1) Tampilan Beranda



Gambar 5. 2 Tampilan beranda website

Pada tampilan beranda memunculkan icon Home, prosedur Daftar Nikah, Cek Kesehatan, Artikel, Ruang Diskusi, Log In, Sign up

2) Prosedur Daftar Nikah



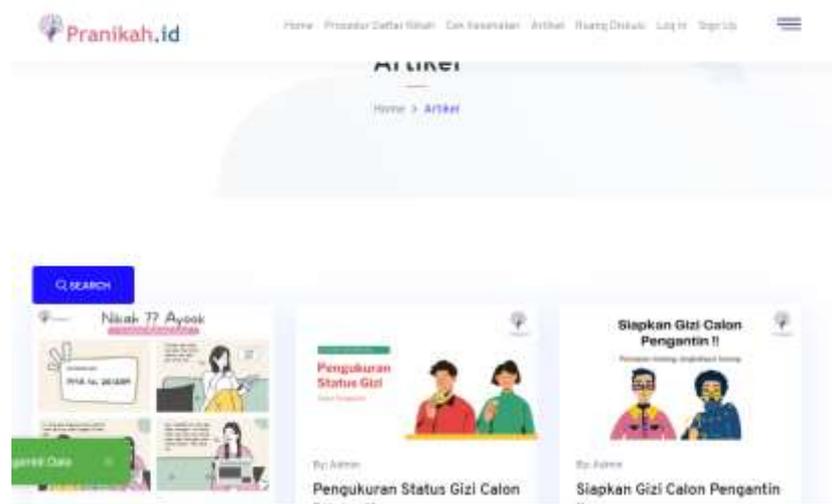
Gambar 5.3 Tampilan Prosedur Daftar Nikah

3) Cek Kesehatan



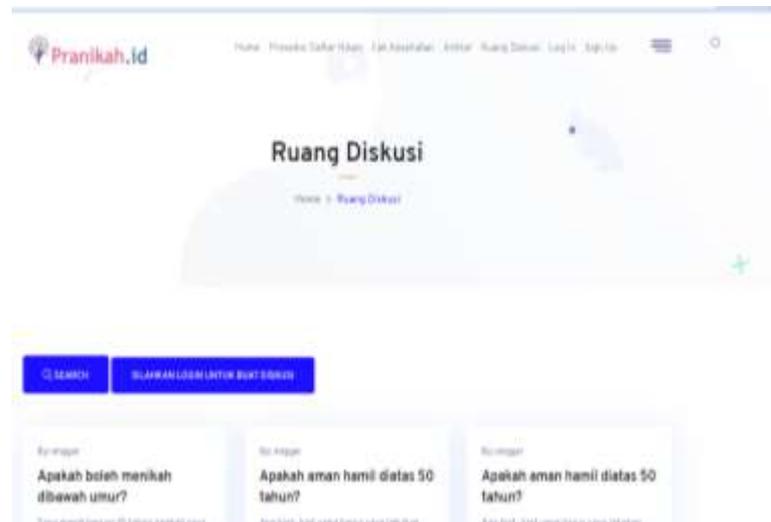
Gambar 5.4 Tampilan Cek Kesehatan

4) Artikel



Gambar 5.4 Tampilan Artikel

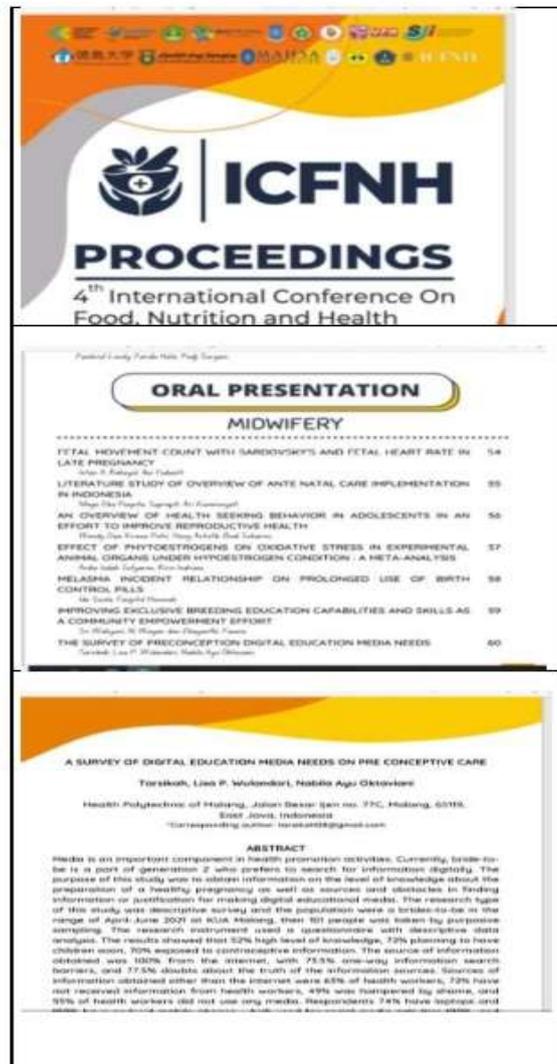
5) Ruang diskusi



Gambar 5.5 Tampilan Ruang Diskusi

b. LUARAN TAMBAHAN

Luaran tambahan pada penelitian ini adalah hasil survey analisis kebutuhan sudah dilakukan publikasi ilmiah (Proceeding) dengan judul “ *A Survey of Digital Education Media Needs on the Pre conception Care*” dalam kegiatan pada 4th *International Conference on Food, Nutrition and Health (ICNFH)* Poltekkes Kemenkes Malang tanggal 14-15 September 2021 (tampilan layer pada gambar berikut:



Gambar 5.6 Screenshot Luan Tambahan

BAB 6
RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Rencana tahap berikutnya pada penelitian ini dapat dilihat pada table berikut ini

Tabel 6.1 Rencana Kegiatan pada Tahun 2022

No	Kegiatan	Keterangan
1	Uji validasi pada ahli media	8 orang Ahli media pembelajaran
2	Uji validasi materi pada pelaksanaan kegiatan	2 orang bidan pelaksana program
		1 dosen pengampu mata kuliah kesehatan reproduksi dari institusi pendidikan kebidanan non kemenkes
3	Uji validasi media pada kelompok kecil calon sasaran (calon pengantin)	Calon pengantin sejumlah 10 calon pengantin
4	Uji validasi materi pada kantor departemen agama	1 orang kepala KUA
5	Revisi Media edukasi digital	Menyusun Kembali desain/layout media website dengan web programmer
6	Uji coba pada kelompok besar bidan (35 bidan)	35 bidan pada IBI wilayah Malang raya (Kabupaten, Kota Malang dan Kota Batu)
7	Uji coba kelompok besar responden (35 calon pengantin)	Catin di wilayah Kota dan kabupaten Malang
8	Revisi produk ke 3 (jika ada)	Dilakukan apabila pada uji coba kelompok besar calon penggunaan ada masukan signifikan terhadap media tersebut

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Identifikasi potensi dan masalah sebagai analisis kebutuhan produk media edukasi digital dilakukan pada calon pengantin dan bidan pelaksana. Hasil identifikasi masalah didapatkan bahwa calon pengantin menyatakan setuju jika media edukasi catin dilakukan inovasi dalam bentuk digital. Pelaksana edukasi catin di tingkat puskesmas menyatakan bahwa perlu inovasi media edukasi sesuai dengan materi dengan materi edukasi seputar kesehatan reproduksi, persiapan kehamilan sehat, penyakit menular seksual, dan media tersebut berisi gambar gambar edukasi yang menarik, jangan terlalu banyak tulisan, sehingga audience lebih tertarik. Hasil identifikasi potensi dan masalah dilanjutkan dengan menyusun desain media edukasi, dan dilanjutkan dengan pembuatan media berbasis digital berupa website yang dibantu dengan ahli IT web programmer. Hasil penelitian masih pada tahapan pembuatan media edukasi digital yang baru dilakukan reviu oleh 1 orang ahli media dan belum dilakukan perbaikan sesuai dengan masukan.

5.2 SARAN

- 1) Analisis kebermanfaatan media perlu dilanjutkan penilaiannya pada responden bidan dan calon pengantin
- 2) Evaluasi isi materi, dilakukan secara kuantitatif, sehingga penilaian lebih objektif dan terukur
- 3) Melibatkan minimal 2 ahli media pembelajaran dalam menilai kelayakan, untuk meminimalkan subjektivitas.
- 4) Melibatkan ahli materi dari KUA dan dari bidan
- 5) Pada pelaksanaan tahun selanjutnya, prosedur penelitian akan dilanjutkan dengan reviu dan uji coba produk pada kelompok besar maupun kelompok kecil dan dilakukan revisi lagi sehingga media tersebut layak digunakan

5.3 Keterbatasan

Keterbatasan dari media ini adalah validasi materi oleh ahli dokter spesialis kebidanan dan kandungan hanya pada materi skrining persiapan kehamilan sehat, sedangkan topik edukasi merupakan masukan dari bidan pelaksana. Penilaian yang diberikan masih bersifat kualitatif survey ahli media hanya dilakukan oleh 1 pakar media sehingga memungkinkan adanya subjektivitas pada media yang dinilai.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Darmayanti, Supiyah, & Mesalina, R. (2020). Analisis Pelaksanaan Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) Kesehatan Reproduksi Dan Seksual Pada Calon Pengantin Di Kota Bukittinggi Tahun 2019. *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(1), 62–78.
- Direktorat Bina Kesehatan Ibu Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2015 . *Petunjuk Pelaksanaan Komunikasi Informasi Dan Edukasi Kesehatan Reproduksi Dan Seksual Bagi Calon Pengantin* . Kemenkes: 2015
- Evrianasari, N., & Dwijayanti, J. (2016). Pengaruh Buku Saku Kesehatan Reproduksi Dan Seksual Bagi Catin Terhadap Pengetahuan Catin Tentang Reproduksi Dan Seksual Di Kantor Urusan Agama (Kua) Tanjung Karang Pusat Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, Vol 3(4), 157–16
- Fekene DB, Benyam Seifu Woldeyes , Maru Mossisa Erena and Getu Alemu Demisse. (2018). Knowledge, uptake of preconception care and associated factors among reproductive age group women in West Shewa zone, Ethiopia, 2018. *BMC Women's Health* (2020) 20:30 , p 1-8
- Hasan, Hasniah. Minimalisir Perceraian, MAS Gelar Kursus Catin. Tersedia dalam <http://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/26009>. Di Akses tanggal 2 Desember 2019
- Hermiana, H., & Prihatini, S. (2015). Pengembangan Media Poster dan Strategi Edukasi Gizi untuk Pengguna Posyandu dan Calon Pengantin. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 43(3), 195–206. <https://doi.org/10.22435/bpk.v43i3.4347.195-206>
- Ibrahim, Idi Subandy dan Akhmad, Bachruddin Ali. (2014). Komunikasi dan Komodifikasi, Mengkaji Media dan Budaya dalam Dinamika Globalisasi. Jakarta. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Irawati, H., Kartini, A., & Nugraheni, S. A. (2019). Pengaruh Booklet Terhadap Pengetahuan dan Sikap Kesehatan Reproduksi Calon Pengantin Terkait Pencegahan Risiko Kehamilan di Kabupaten Pematang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 7(2), 124–131. <https://doi.org/10.14710/JMKI.7.2.2019.124-131>

- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Petunjuk Pelaksanaan Komunikasi Informasi Dan Edukasi Kesehatan Reproduksi Dan Seksual Bagi Calon Pengantin*
- Lisanda, F. A. (2019). *Efektivitas Penggunaan Media Video Dan Ular Tangga Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Dampit*. Skripsi. Malang : Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
- Lukitaningrum, Hesti (2016). Pengembangan Media pembelajaran Berbasis Web Pada Materi Basis Data di Sekolah menengah kejuruan Kelas XI. Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta. Tersedia dalam: <https://eprints.uny.ac.id/44391/1/Hesti%20Lukitaningrum%2009520244045.pdf>
- Mackdonald, S. (2011). *Mayes' Midwifery: A Textbook for Midwives*. Elsevier Health Sciences UK. file:///C:/Users/youhe/Downloads/kdoc_o_00042_01.pdf
- Mahlet Million Bekele. Natnael Atnafu Gebeyehu.Mezgebu Mihret Kefale and Simachew Animen Bante.(2019) Knowledge of Preconception Care and Associated Factors among Healthcare Providers Working in Public Health Institutions in Awi Zone, North West Ethiopia, 2019: Institutional-Based Cross-Sectional . *Hindawi Journal of Pregnancy*. Vol 2020, Article ID 6978171, 7 pages <https://doi.org/10.1155/2020/6978171>
- Mardjan (2016) *Pengaruh Kecemasan pada Kehamilan Primipara Remaja*. Pontianak : Abrori Institutur
- Munir Huda,Didin Hafidhuddin,Ulil Amri Syafri, Irfan Syauqy Beik. (2016). Model Kurikulum Pendidikan Pra Nikah Untuk Membentuk Keluarga Sakinah: Studi Implementasi Surat Edaran Dirjen Bimas Islam tentang Kursus Calon Penganten di Kantor Urusan Agama Kabupaten Karawang. *Turats*, Vol. 12, No. 1, Mei 2016
- Nurasiah, Ai. (2016) Efektifitas Pendidikan Kesehatan Reproduksi terhadap Pengetahuan dan Sikap Pasangan Calon Pengantin di KUA Kuningan Kabupaten Kuningan tahun 2015. *Jurnal Bidan " Midwife Journal , Vol 2 (1) Januari 2016*
- Nurlaela, D., Sari, P., Martini, N., Wijaya, M., & Judistiani, R. T. D. (2018). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Melalui Media Kartu Cinta Anak Tentang 1000 Hari Pertama Kehidupan dalam Meningkatkan Pengetahuan Pasangan Calon Pengantin di KUA Kecamatan Jatinangor. *Jurnal Kesehatan*

Vokasional, 3(2), 62. <https://doi.org/10.22146/-.38765>

Prastiti, MR. (2020) Media Pembelajaran Berteknologi Digital. <http://pena.belajar.kemdikbud.go.id/2020/09/media-pembelajaran-berteknologi-digital/>

Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Andi

Wati, R. E. 2016. Ragam media Pembelajaran. Jakarta: Kata Pena

Wolela Alemu Seman, Sisay Teklu, Kiflom Tesfaye.(2019) Assessment Of The Knowledge, Attitude And Practice Of Residents At Tikur Anbesa Hospital About Preconceptional Care 2018. *Ethiopian Journal Of Reproductive Health (EJRH) January, 2019 Volume 11, No. 1 19*

_____ Preconception Care (Position Paper). <https://www.aafp.org/about/policies/all/preconception-care.html>

WHO (2013a) *Meeting to Develop a Global Consensus on Preconception Care to Reduce Maternal and Childhood Mortality and Morbidity*, WHO Headquarters, Geneva Meeting report. Geneva

WHO. (2019). *Maternal mortality Evidence brief Progress towards achieving the Sustainable Development Goals*. <https://apps.who.int> > WHO-RHR-19.20-eng.pdf