

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUKASI KESEHATAN REPRODUKSI CALON PENGANTIN

Development of Reproductive Health Education Applications for Prospective Brides

Sri Mulyati^{1*}, Ni Nyoman Sasnitari¹, Risna Dewi Yanti¹, Fauzia Djamilus¹

¹Prodi Kebidanan (Kampus Bogor) Program Diploma III Poltekkes Kemenkes Bandung, Bogor, Indonesia

*Email: srichichi04@gmail.com

ABSTRACT

Marriage is an effort to get offspring and protect them to stay healthy both physically and spiritually. The Ministry of Religious Affairs has held a pre-marital guidance program for prospective brides, one of which is in the city of Bogor. One of the ministry of religion's programs is premarital guidance which is attended by 60% of prospective brides by 2022. The low participation of prospective brides in the pre-marital course is a serious problem that requires a solution. The purpose of the study was to determine the effect of android-based reproductive health education media on the knowledge of prospective brides in the Bogor City area. Research using the application development method was conducted from August to October 2024 in Bogor City. The research population was brides-to-be as many as 36 respondents, research informants, material experts and media experts. Data were collected through questionnaires. The results of the validation of the application material validator value 89% in the media aspect and 88% in the design aspect are categorized as very feasible to use. The results of the trial on bride-to-be respondents in the aspects of material suitability 100%, quality of learning design 86.1%, clarity of language use 88.9% and ease of installing the application 86.1%. the conclusion of the bride-to-be reproductive health education application is very feasible to use in increasing reproductive health knowledge. It is recommended that media applications can be developed for other health problems.

Keywords: *bride to be, education, reproductive health*

ABSTRAK

Pernikahan merupakan suatu upaya mendapatkan keturunan serta melindunginya agar tetap sehat baik secara jasmani maupun rohani. Kementerian Agama telah mengadakan program bimbingan pra nikah untuk calon pengantin salah satunya di wilayah Kota Bogor. Salah satu program kementerian agama adalah bimbingan pranikah yang diikuti 60% calon pengantin pada tahun 2022. Rendahnya keikutsertaan calon pengantin mengikuti kursus pra nikah merupakan masalah serius yang memerlukan solusi. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh media edukasi kesehatan reproduksi berbasis android terhadap pengetahuan calon pengantin di wilayah Kota Bogor. Penelitian menggunakan metode pengembangan aplikasi dilakukan bulan Agustus sampai dengan Oktober 2024 di Kota Bogor. Populasi penelitian calon pengantin perempuan sebanyak 36 responden, informan penelitian, pakar materi dan pakar media. Data dikumpulkan melalui kuesioner. Hasil validasi materi aplikasi validator nilai 89% pada aspek media dan 88% pada aspek desain dikategorikan sangat layak untuk digunakan. Hasil uji coba pada responden calon pengantin aspek kesesuaian materi 100%, kualitas desain pembelajaran 86,1 %, Kejelasan penggunaan bahasa 88,9% dan kemudahan install aplikasi 86,1 %. kesimpulan aplikasi edukasi kesehatan reproduksi calon pengantin sangat layak digunakan dalam peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi. Disarankan agar media aplikasi dapat dikembangkan untuk masalah kesehatan lainnya.

Kata kunci: calon pengantin, edukasi, kesehatan reproduksi

PENDAHULUAN

Pernikahan merupakan suatu upaya mendapatkan keturunan serta melindunginya agar tetap sehat baik secara jasmani maupun rohani. Untuk itu diperlukan persiapan dan pembekalan kepada calon pengantin sebelum pernikahan terkait konsep kesehatan, khususnya kesehatan reproduksi.

Kementerian Agama telah mengadakan program bimbingan pra nikah untuk calon pengantin salah satunya di wilayah kota Bogor. Salah satu program kementerian agama adalah adanya bimbingan pranikah yang diikuti oleh 60 % calon pengantin pada tahun 2022, artinya masih terdapat 40% yang belum mendapatkan bimbingan dan ini merupakan masalah serius yang memerlukan solusi yang tepat.

Bimbingan pranikah ini bertujuan untuk membekali calon pengantin dengan pengetahuan yang dibutuhkan untuk membangun keluarga yang sehat dan harmonis termasuk masalah kesehatan reproduksi. Namun dalam pelaksanaannya masih menghadapi kendala seperti rendahnya partisipasi, minimnya sumber daya fasilitator, dan metode penyampaian yang kurang menarik. Kondisi tersebut menyebabkan program nasional bimbingan pra nikah belum sepenuhnya mencapai sasaran yang diharapkan. Aplikasi Android dapat menjadi media edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi calon pengantin. Penyajiannya menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan gaya hidup digital saat ini. Ponsel Android mendukung akses informasi melalui fitur interaktif yang fleksibel dan praktis.

Lonjakan penggunaan ponsel pintar secara global menjadikan aplikasi seluler sebagai platform yang nyaman untuk menyebarkan informasi kesehatan. Hal ini terutama berlaku bagi populasi muda yang lebih cenderung menggunakan perangkat seluler untuk mendapatkan informasi [1], [2].

Aplikasi seluler memberikan akses mudah ke materi pendidikan tanpa perlu kunjungan fisik ke penyedia layanan kesehatan, yang dapat sangat bermanfaat di wilayah dengan sumber daya terbatas [3]. Aplikasi dapat menggabungkan elemen interaktif seperti kuis, video, dan pengingat, yang dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan retensi informasi [4], [5], [6]. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media edukasi kesehatan reproduksi berbasis android terhadap pengetahuan calon pengantin di wilayah Kota Bogor.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasy eksperimen* dengan rancangan *pre and post test without control grup design*. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahapan dimulai dengan analisis kebutuhan calon pengantin terhadap informasi kesehatan reproduksi, dilanjutkan dengan perancangan dan pengembangan aplikasi berbasis Android. Validasi dilakukan oleh dua ahli, yaitu ahli materi dan ahli media, menggunakan sebagian berupa lembar penilaian kelayakan. [7], [8] Adapun aspek yang diteliti pada pengembangan media meliputi kesesuaian materi, kualitas desain pembelajaran, kejelasan penggunaan bahasa dan kemudahan instal aplikasi. [9], [10], [11], [12], [13] Untuk mengetahui keberhasilan pengembangan ini juga dilakukan uji coba pada responden dengan media aplikasi sebagai variabel independent dan pengetahuan kesehatan reproduksi sebagian variabel dependen.

Penelitian dilaksanakan di Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada Agustus sampai Oktober 2024. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling* dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas diberikan kepada 1 orang pakar materi dengan kriteria memiliki pengalaman dalam bidang kesehatan reproduksi khususnya program

untuk pengantin dengan kualifikasi latar belakang pendidikan kesehatan reproduksi dan 1 orang pakar media memiliki pengalaman dalam bidang pengembangan media kesehatan dengan kualifikasi latar belakang pendidikan teknologi informasi dengan keahlian programmer. Setelah itu aplikasi diujicobakan kepada 36 calon pengantin di KUA Bogor Barat dengan tujuan untuk menyempurnakan desain aplikasi edukasi kesehatan reproduksi calon pengantin.

Hasil validasi kemudian dikaitkan dengan kategori kelayakan media pembelajaran Arikunto dan Riduwan mengklasifikasikan kelayakan media pembelajaran sebelum diimplementasikan lebih luas berdasarkan persentase skor penilaian pada tabel 1 berikut:[14], [15]

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media

No	Skor Dalam Persen (%)	Kategori Kelayakan
1.	< 20 %	Sangat Tidak Layak
2.	21 – 40 %	Tidak Layak
3.	41 – 60 %	Cukup Layak
4.	61 – 80 %	Layak
5.	81 – 100 %	Sangat Layak

Penelitian ini telah disetujui secara etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung dengan keterangan No. 04//KEP-K/EC/VIII/2024.

HASIL

Karakteristik Responden

Pada kategori umur, mayoritas responden berumur 20-35 tahun, yaitu sebanyak 36 orang (94,4%). Sedangkan pada kategori tingkat pendidikan, mayoritas responden berlatar belakang pendidikan SMA/ sederajat dan Perguruan Tinggi masing-masing sebanyak 17 orang (47,2%). Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	Persentase (%)
Usia		
20-35 tahun	34	94,4
>35 tahun	2	5,6
Pendidikan		
SD	1	2,8
SMP	1	2,8
SMA	17	47,2
PT	17	47,2
Pekerjaan		
Bekerja	25	30,6
Tidak Bekerja	11	69,4
Total	36	100,0

Hasil Tahapan Identifikasi Masalah dan Pengumpulan Data

Pada awal penelitian ini dilakukan pengumpulan informasi berupa materi yang akan disajikan dalam aplikasi. Adapun dasar penyusunan materi mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2021 tentang penyelenggaraan pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan, dan masa sesudah melahirkan, pelayanan kontrasepsi, dan pelayanan kesehatan seksual. Permenkes tersebut menjelaskan bahwa pemberian Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) dan konseling dalam pelayanan kesehatan catin adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan kepedulian mereka sehingga dapat menjalankan fungsi dan perilaku reproduksi yang sehat dan aman.

Selain menelaah materi tersebut diatas juga dilakukan pengumpulan informasi

terkait materi edukasi calon pengantin dengan melakukan wawancara dengan bagian Bimbingan Masyarakat Kementerian Agama Kota Bogor dan Bidang Kesehatan Masyarakat Dinas Kesehatan Kota Bogor. Semua informasi yang didapat kemudian ditelaah dan menjadi bahan untuk merumuskan materi.

Hasil Desain Aplikasi

Setelah mengumpulkan informasi, selanjutnya membuat desain aplikasi edukasi kesehatan reproduksi calon pengantin yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam meningkatkan pengetahuan. Peneliti menghasilkan media edukasi baru dengan membuat rancangan terlebih dahulu. Desain aplikasi yang akan dihasilkan berupa materi yang disajikan dalam bentuk narasi, gambar, video dan simulasi perhitungan Indeks Massa tubuh. Desain aplikasi ini bersifat hipotetik karena efektifitasnyabelum terbukti, dan akan dapat diketahui setelah melalui pengujian-pengujian.

Uji Kelayakan Media

Desain aplikasi yang telah dikembangkan kemudian diuji kelayakannya oleh tim pakar. Uji kelayakan aplikasi merupakan proses evaluasi untuk menentukan apakah desain aplikasi secara logis dan rasional dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Proses ini masih berbasis pada pemikiran teoritis dan belum didukung oleh data empiris dari lapangan Uji kelayakan ahli materi dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan materi yang disajikan dari berbagai aspek, seperti isi, penyajian, bahasa, dan konteks. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa materi perlu ditambahkan dengan gambar yang lebih menarik dan penyederhanaan bahasa untuk memperbaiki kualitasnya. Uji kelayakan ahli media dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan aplikasi dari berbagai aspek, termasuk tampilan visual, kualitas pemrograman, dan efektivitas bahasa yang digunakan. Adapun hasil review adalah bahwa aplikasi ini memiliki potensi yang baik sebagai media edukasi kesehatan reproduksi bagi calon pengantin. Konten edukasinya sangat membantu dalam mempersiapkan diri menuju jenjang pernikahan dan juga perihal kehamilan. Adapun untuk pengembangan fitur berbagi informasi, tanya jawab dan diskusi seperti forum yang mungkin bisa membantu orang lain yang membutuhkan

Tabel 2. Hasil Uji Kelayakan Pakar Materi dan Pakar Desain

No	Informan	Penilaian
1	Pakar Materi	89%
2	Pakar Media	88%

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil bahwa pada hasil analisis kuesioner dengan pakar materi diperoleh persentase skor ideal sebesar 89% dan pakar media diperoleh sebesar 88%.

Revisi Desain

Setelah melakukan uji kelayakan dengan ahli materi dan ahli media, kelemahan dan kekurangan pada desain aplikasi dapat diidentifikasi dan diperbaiki. Dengan demikian, aplikasi tersebut dapat dikembangkan menjadi produk yang lebih baik, efektif, dan menarik untuk digunakan sebagai media edukasi.

Uji Coba Aplikasi Kepada Responden

Uji coba aplikasi edukasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan mengevaluasi tingkat efektivitas, efisiensi, dan daya tarik produk. Uji coba ini dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 36 orang calon pengantin di KUA Bogor Barat. Calon pengantin menilai kemenarikan aplikasi edukasi yang dikembangkan dengan menggunakan kuesioner. Berikut adalah hasil penilaian dari responden yang telah melakukan uji coba:

Tabel 3. Hasil Penilaian Aplikasi Oleh Responden

No	Kriteria Penilaian	Hasil Penilaian		
		Jawaban	N (36)	%
1	Kesesuaian Materi dalam aplikasi	1. Materi sesuai dengan kebutuhan sebagai calon pengantin	36	100
		2. Materi kurang sesuai dengan kebutuhan sebagai calon pengantin		
		3. Materi tidak sesuai dengan kebutuhan calon pengantin		
2	Kualitas desain pembelajaran dalam aplikasi	1. Baik	31	86,1
		2. Cukup	5	13,9
		3. Kurang baik		
3	Kejelasan penggunaan bahasa dalam aplikasi	1. Jelas dan mudah dipahami	32	88,9
		2. Cukup jelas dan cukup mudah dipahami	4	11,1
		3. Kurang jelas dan kurang mudah dipahami		
4	Proses install aplikasi	1. Mudah	31	86,1
		2. Agak sulit	5	13,9
		3. Sangat sulit		

Hasil uji coba yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa 100% dari 36 responden calon pengantin menyatakan bahwa materi yang disampaikan aplikasi sangat sesuai dengan kebutuhan mereka. Pada Kualitas desain pembelajaran dalam aplikasi didapatkan 31 responden (86,1) % menyatakan baik. Kejelasan penggunaan bahasa dalam aplikasi 32 responden (88,9) % menyatakan jelas dan mudah dipahami. Proses install aplikasi 31 responden (86,1) % menyatakan mudah.

Pada tahap uji coba aplikasi terhadap respon ini peneliti juga menilai pengetahuan kesehatan reproduksi calon pengantin untuk mengetahui gambaran pengetahuan kesehatan reproduksi pada calon pengantin sebagai berikut.

Tabel 4. Gambaran Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Calon Pengantin

Kriteria	Pengetahuan Sebelum		Pengetahuan Sesudah	
	N = 36	(%)	N = 36	(%)
Baik	7	19,4	32	88,9
Cukup	25	69,5	4	11,1
Kurang	4	11,1		

Dari tabel 4 diatas didapatkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik mengalami peningkatan dari sebelum menggunakan aplikasi sebanyak 19,4 % menjadi 88,9 %.

Tabel 5. Pengaruh Aplikasi Edukasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Calon Pengantin

Pengetahuan sebelum		Pengetahuan sesudah		p*
n	Rerata ± sb	n	Rerata ± sb	
36	20,69 ±2,79	36	25,81±2,63	0,000

Hasil uji normalitas data didapatkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga dilakukan uji T berpasangan. Hasil analisis uji t berpasangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor pengetahuan calon pengantin sebelum dan sesudah intervensi penggunaan aplikasi edukasi kesehatan reproduksi. Rata-rata skor pengetahuan sebelum intervensi adalah 20,69 ± 2,79, meningkat menjadi 25,81 ± 2,63 setelah intervensi. Uji statistik menghasilkan nilai p sebesar 0,000 (p < 0,05), yang menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tersebut signifikan secara statistik.



Gambar 1. Desain Akhir Aplikasi Edukasi Kesehatan Reproduksi Calon Pengantin

Menu KIE dan konseling untuk catin yang terdapat dalam aplikasi pada gambar 1 meliputi pengetahuan kesehatan reproduksi, Kehamilan dan perencanaan kehamilan, kondisi dan penyakit yang perlu diwaspadai pada catin, kesehatan jiwa, pengetahuan tentang kesuburan, kekerasan dalam rumah tangga dan pemeriksaan kesehatan reproduksi bagi catin

PEMBAHASAN

Pengembangan media pada penelitian ini dilakukan beberapa tahap dimulai dari tahapan awal perencanaan sampai tahapan uji coba pada responden. Pada awal penelitian ini dilakukan pengumpulan informasi berupa materi yang akan disajikan dalam aplikasi. Adapun dasar penyusunan materi mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2021 dan pengumpulan informasi terkait materi edukasi calon pengantin dengan melakukan wawancara dengan bagian Bimbingan Masyarakat kementerian Agama Kota Bogor dan Bidang Kesehatan Masyarakat Dinas Kesehatan Kota Bogor. Tim Kesga Dinas Kesehatan Bogor memberikan masukan mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan bagi wanita khususnya calon pengantin. Bagian Binmas Kemenag memberi saran agar materi yang terkait dengan kesehatan wanita usia subur sebagai maupun calon ibu dimasukkan dalam materi aplikasi. Semua informasi yang didapat kemudian ditelaah dan menjadi bahan untuk merumuskan materi[16].

Selanjutnya dilakukan pemilihan media yang sesuai dengan calon pengantin yaitu aplikasi android. Hasil tinjauan sistematis menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi Android dan website dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi remaja secara efektif[17]. Sebuah penelitian di terhadap calon pengantin di Yogyakarta menyatakan bahwa merasa terbantu dengan adanya media KIE berbasis android karena lebih praktis, materi yang tersusun disertai gambar, keterangan serta contoh dan aplikasi tidak membutuhkan jaringan internet secara terus menerus sehingga memudahkan penggunaannya[18].

Media yang telah selesai didesain dilakukan uji pakar oleh pakar materi dan pakar media. Pengembangan aplikasi edukasi untuk kesehatan reproduksi, khususnya bagi calon pengantin, melibatkan pengujian ketat oleh pakar materi dan pakar media untuk memastikan efektivitas dan keandalan konten. Melibatkan pakar dalam bidang yang meninjau konten edukasi untuk memastikan konten tersebut akurat, terkini, dan relevan bagi audiens target. Hal ini penting untuk menyediakan informasi yang dapat diandalkan tentang kesehatan reproduksi, yang dapat berdampak signifikan pada pengetahuan dan sikap pengguna[17], [19], [20] .

Pakar menilai apakah strategi pendidikan yang digunakan dalam aplikasi tersebut secara pedagogis baik dan mampu meningkatkan hasil pembelajaran. Hal ini termasuk mengevaluasi elemen interaktif, kuis, dan alat pendidikan lainnya yang dapat membantu

pengguna mengingat informasi dengan lebih baik[17], [20].

Hasil evaluasi oleh pakar materi dan pakar media menunjukkan bahwa aplikasi edukasi kesehatan reproduksi untuk calon pengantin memerlukan beberapa perbaikan. Namun, secara keseluruhan, aplikasi ini dinilai sangat layak digunakan sebagai media edukasi kesehatan reproduksi. Temuan ini sangat relevan dengan studi lain di bidang kesehatan reproduksi, dimana teknologi digital dapat menjadi cara yang efektif untuk mengatasi hambatan dalam mengakses informasi dan pada akhirnya merawat kesehatan reproduksi Wanita.[21] Sebuah tinjauan sistematis menyatakan penggunaan media belajar berbasis aplikasi android dan website efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi remaja[17]. Pendekatan yang berorientasi pada pengguna memungkinkan perancangan aplikasi yang kontennya relevan dengan kebutuhan dan minat audiens target, sehingga berkontribusi pada peningkatan nilai guna dan efektivitasnya[4], [5].

Uji coba aplikasi dilakukan terhadap 36 responden untuk mengetahui efektivitas, efisiensi dan daya tarik dari produk yang dihasilkan penulis menggunakan kuesioner sejumlah 30 soal serta bagaimana penilaian responden terhadap aplikasi yang digunakan. Menurut responden materi yang disampaikan sudah sesuai kebutuhan. Pada desain pembelajaran dalam aplikasi 86,1% menyatakan baik, 88,9% bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami serta pada proses instal 86,1 % menyatakan mudah. Pada tahap uji coba aplikasi terhadap responden, peneliti juga menilai pengetahuan kesehatan reproduksi calon pengantin menggunakan kuesioner sejumlah 30 soal dan didapatkan hasil terdapat peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi yang signifikan pada calon pengantin setelah mendapatkan edukasi dengan aplikasi berbasis android.

Penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi seluler untuk pendidikan kesehatan dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang kesehatan reproduksi, sehingga menghasilkan hasil kesehatan yang lebih baik[5], [22]. Setiap individu perlu mengerti tentang isu-isu Kesehatan reproduksi dan seksualitas sebelum menikah. Oleh karena itu pendidikan kesehatan reproduksi kepada calon pengantin penting diberikan sebagai bekal dalam kehidupan berumah tangga. Edukasi yang berbasis teknologi merupakan upaya inovatif dalam memberikan informasi mengenai kesehatan. Hasil penelitian pada calon pengantin di KUA Mlati dan Gamping pada tahun 2019 pendidikan kesehatan kespro yang diberikan melalui pesan whatsapp dapat meningkatkan pengetahuan dibandingkan dengan edukasi kespro yang diberikan melalui kelas pranikah saja. Aplikasi Android dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan kesehatan reproduksi calon pengantin melalui beberapa cara[23]. Aplikasi seperti Ameer Sehat telah terbukti meningkatkan pengetahuan, sikap, dan kesiapan calon pengantin dalam mempersiapkan kehidupan rumah tangga yang stabil. Pengguna aplikasi ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan sikap terkait kesehatan keluarga setelah menggunakan aplikasi tersebut[24].

Aplikasi mHealth dapat digunakan untuk konseling pranikah, yang membantu meningkatkan interaksi antara pasangan dan mencegah penurunan kesejahteraan hubungan. Aplikasi ini memberikan informasi kesehatan yang relevan dan mudah diakses oleh calon pengantin [24] Aplikasi pelacakan kesuburan membantu calon pengantin wanita memahami siklus kesuburan mereka, yang penting untuk perencanaan kehamilan. Aplikasi ini membantu mengubah fokus dari pencegahan kehamilan menjadi fasilitasi kehamilan, serta meningkatkan pemahaman tentang potensi reproduksi tubuh mereka [19].

Pada penelitian ini, aplikasi dilengkapi dengan substansi sesuai kebutuhan wanita usia subur dan calon pengantin, agar lebih menarik selain penyajian dalam bentuk narasi dilengkapi pula dengan animasi, gambar dan video. Media berbasis android merupakan media yang praktis dan mudah dalam penggunaannya. Aplikasi Android dapat

menyediakan informasi kesehatan reproduksi yang valid dan mudah diakses, yang sangat penting bagi calon pengantin untuk membuat keputusan yang tepat terkait kesehatan reproduksi mereka[25]. Aplikasi yang dirancang dengan baik, seperti yang menggunakan metode *User-Centered Design*, menunjukkan tingkat kegunaan yang tinggi dan dapat diakses oleh berbagai pengguna, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan visual [4]. Secara keseluruhan, aplikasi Android menawarkan solusi yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kesehatan reproduksi calon pengantin dengan menyediakan informasi yang valid, meningkatkan pengetahuan dan sikap, serta memfasilitasi konseling pranikah, dan pelacakan kesuburan [4], [24], [25], [26].

SIMPULAN

Pengembangan aplikasi edukasi kesehatan reproduksi untuk calon pengantin berbasis Android telah selesai. Hasil uji menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat layak digunakan. Untuk penelitian selanjutnya disarankan melakukan uji efektivitas dalam skala yang lebih besar dan melibatkan berbagai wilayah agar hasilnya dapat digeneralisasikan.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] S. Eleuteri, R. Rossi, F. Tripodi, A. Fabrizi, and C. Simonelli, "Sexual health in your hands: How the smartphone apps can improve your sexual wellbeing?," *Sexologies*, vol. 27, no. 3, pp. e57–e60, 2018, doi: 10.1016/j.sexol.2018.04.004.
- [2] S. Eleuteri, R. Rossi, F. Tripodi, A. Fabrizi, and C. Simonelli, "Smartphone applications : Useful for sex education, counselling and therapy ?; [Applications pour smartphones Peuvent-elles être utiles pour l'éducation sexuelle, le counseling et la thérapie ?]," *Rev Med Suisse*, vol. 15, no. 642, pp. 579 – 582, 2019, [Online]. Available: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85062761005&partnerID=40&md5=dbb34451d4e2f775f9d6fc4e98b8b2e1>
- [3] E. Nuwamanya, A. Nuwasiima, J. U. Babigumira, F. T. Asiimwe, S. J. Lubinga, and J. B. Babigumira, "Study protocol: Using a mobile phone-based application to increase awareness and uptake of sexual and reproductive health services among the youth in Uganda. A randomized controlled trial," *Reprod Health*, vol. 15, no. 1, 2018, doi: 10.1186/s12978-018-0642-0.
- [4] B. Priowibowo, V. Effendy, and D. Junaedi, "Designing user interface using user-centered design method on reproductive health learning for visual impairment teenagers," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, A. G. Abdullah, D. Suhartanto, I. Widiaty, A. null, I. H. Agustina, D. N. Usman, N. null, P. T. D. Rompas, F. F. Warouw, N. C. Basyarudin, A. null, S. null, C. U. Abdullah, S. Marham, and N. Alim, Eds., Institute of Physics Publishing, 2020. doi: 10.1088/1757-899X/830/2/022092.
- [5] P. Siswantara, R. Riris Diana, and Muthmainnah, "The smart adolescent reproductive health promotion strategy based on android; [La estrategia inteligente de promoción de la salud reproductiva del adolescente basada en android]," *Opcion*, vol. 35, no. SpecialEdition24, pp. 1170 – 1184, 2019, [Online]. Available: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077386846&partnerID=40&md5=e91eef6522e0bf6fe1d20194c9f72a44>
- [6] H. Haruna, Z. Zainuddin, R. R. Mellecker, S. K. W. Chu, and X. Hu, "An iterative process for developing digital gamified sexual health education for adolescent students in low-tech settings," *Information and Learning Science*, vol. 120, no. 11–12, pp. 723 – 742, 2019, doi: 10.1108/ILS-07-2019-0066.
- [7] R. M. Branch, *Instructional design: The ADDIE approach*, vol. 722. Springer, 2009.
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, 1st ed. Bandung: Alfabeta, 2021.
- [9] C. I. Johnson and R. E. Mayer, "A testing effect with multimedia learning.," *J Educ Psychol*, vol. 101, no. 3, p. 621, 2009.
- [10] R. Heinich, "Instructional media and technologies for learning," New York: Merrill, 1996.

- [11] A. S. Sadiman, "Media Pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya," Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.
- [12] W. Dick, L. Carey, and J. O. Carey, "The systematic design of instruction," Allyn & Bacon, 2005.
- [13] J. Nielsen, *Usability engineering*. Morgan Kaufmann, 1994.
- [14] A. Riduwan, "Dasar-Dasar Statistika untuk Penelitian," Bandung: Alfabeta, 2020.
- [15] A. Suharsimi, "Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik," Jakarta: rineka cipta, p. 252, 2006.
- [16] Pemerintah RI, *Permenkes No 21 tahun 2021*. Indonesia, 2021.
- [17] R. Oktaria and E. Martha, "Analisis Penggunaan Media Belajar Pendidikan Kesehatan Reproduksi Berbasis Aplikasi Android dan Website: Systematic Review," *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, vol. 6, no. 12, pp. 2397–2404, 2023.
- [18] A. Shuryati, "Penggunaan Media Pembelajaran KIE Berbasis Android untuk Calon Pengantin di Kecamatan Sedayu, bantul Yogyakarta," Universitas Alma Ata Yogyakarta, Yogyakarta, 2018.
- [19] N. N. Suindri, M. W. G. Darmapatni, N. G. K. Sriasih, N. W. Suarniti, and N. M. D. Mahayati, "Booklet are Effective to Increases Adolescents' Knowledge and Attitudes About Reproductive Health Services and Screening of Prospective Brides," *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, vol. 20, pp. 79–82, 2024, [Online]. Available: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85209252584&partnerID=40&md5=5382ddbccc34499283c98bcf64893a69e>
- [20] M. Duane, L. Waechtler, M. May, D. Manda, N. F. Gomez, and T. M. Stujenske, "Fertility Awareness-Based Methods for Family Planning and Women's Health: Impact of an Online Elective," *Fam Med*, vol. 56, no. 7, pp. 414–421, 2024, doi: 10.22454/FamMed.2024.562177.
- [21] S. M. Hardi, M. R. Efdin Hasyim, and L. D. Arde, "Bridal Expert System: Optimizing Wedding Service Procedures Using Certainty Factor Method," in *Proceedings - ELTICOM 2024: 8th International Conference on Electrical, Telecommunication and Computer Engineering: Tech-Driven Innovations for Global Organizational Resilience*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2024, pp. 90–95. doi: 10.1109/ELTICOM64085.2024.10865006.
- [22] G. Martínez-García, A. C. Ewing, Y. Olugbade, R. J. DiClemente, and A. P. Kourtis, "Crush: A Randomized Trial to Evaluate the Impact of a Mobile Health App on Adolescent Sexual Health," *Journal of Adolescent Health*, vol. 72, no. 2, pp. 287–294, 2023, doi: 10.1016/j.jadohealth.2022.09.019.
- [23] A. T. Mayasari, M. Hakimi, U. Hani EN, and W. Setyonugroho, "Efektivitas Pendidikan Kesehatan Reproduksi Berbasis Seluler pada Calon Pengantin terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan," *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, vol. 7, no. 1, p. 1, May 2020, doi: 10.22146/jkr.47128.
- [24] Z. Wiyanti, F. Oenzil, M. Masrul, and D. Djafri, "A mobile health app for premarital related word advice (Ameesehat): Usability and usefulness evaluation study," *Open Access Maced J Med Sci*, vol. 9, no. E, pp. 474–480, 2021, doi: 10.3889/oamjms.2021.5914.
- [25] B. Wiweko *et al.*, "Community Perspectives about Reproductive Health and JAKPROS Smart Mobile Application," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Institute of Physics Publishing, 2019. doi: 10.1088/1755-1315/248/1/012038.
- [26] J. Hamper, "'Catching Ovulation': Exploring Women's Use of Fertility Tracking Apps as a Reproductive Technology," *Body Soc*, vol. 26, no. 3, pp. 3–30, 2020, doi: 10.1177/1357034X19898259.