

INTISARI

Tingginya angka pernikahan dini dan persalinan remaja di Indonesia menunjukkan adanya kebutuhan kritis untuk pengembangan aplikasi pendidikan kesehatan reproduksi yang memadai. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023 menunjukkan bahwa 18,87% remaja di usia 16-18 tahun sudah menikah, bahkan terdapat 2,32% yang sudah menikah di usia kurang dari 16 tahun. Angka persalinan remaja mencapai 44,33%. Fenomena ini berdampak serius pada kesehatan fisik dan mental remaja serta kualitas hidup mereka di masa depan. Di tingkat global, menurut laporan UNICEF, Indonesia menempati peringkat ke-8 yaitu mencapai angka 11,21% pada tahun 2018 dalam hal pernikahan dini, yang mencerminkan permasalahan kesehatan reproduksi yang luas dan penting. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku sehat reproduksi pada remaja awal, (2) mengetahui kebutuhan pengembangan aplikasi pendidikan kesehatan reproduksi, dan (3) mengevaluasi validitas serta pengalaman pengguna terhadap pengembangan aplikasi pendidikan yang dikembangkan.

Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) yang terdiri dari beberapa tahap. Tahap pertama, dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan lima kelompok informan: 24 remaja awal (12 laki-laki dan 12 perempuan), 24 orang tua (12 ibu dan 12 ayah), serta 9 guru dan 3 tenaga kesehatan sekolah. Wawancara mendalam juga dilakukan dengan seorang pengambil kebijakan dari Dinas Kesehatan. Data dianalisis menggunakan *software NVivo 12 Plus* berdasarkan *Health Promotion Model* Nola J. Pender. Tahap kedua adalah pengembangan aplikasi pendidikan kesehatan dalam bentuk aplikasi "Pubertas Cerdas", yang berbasis Android dan menggunakan metode permainan. Tahap ketiga mengevaluasi validitas aplikasi menggunakan *Mobile Application Rating Scale* (MARS) dan menguji pengalaman pengguna dengan *User Experience Questionnaire* (UEQ), melibatkan 46 remaja awal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku sehat reproduksi dipengaruhi oleh pengetahuan umum tentang kesehatan reproduksi, upaya pencarian informasi, faktor psikologis, budaya komunikasi dalam keluarga, persepsi manfaat, serta dukungan dari orang tua dan guru. Pengembangan aplikasi pendidikan yang dibutuhkan mencakup materi tentang anatomi dan fisiologi organ reproduksi, perubahan fisik, psikologis, dan sosial setelah pubertas, cara menjaga kesehatan organ reproduksi, serta norma dan etika interaksi. Evaluasi validitas menunjukkan bahwa aplikasi ini layak digunakan dengan kualitas "baik" pada dimensi keterlibatan, kualitas informasi, dan dimensi subjektif, serta kualitas "dapat diterima" pada dimensi fungsionalitas dan estetika. Pengalaman pengguna menunjukkan aspek estetika dan interaksi yang menyenangkan, meskipun inovasi dan kreativitas aplikasi perlu ditingkatkan.



Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi "Pubertas Cerdas" layak digunakan berdasarkan hasil uji pakar dan pengalaman pengguna. Aplikasi ini menunjukkan kualitas "baik" pada dimensi keterlibatan, kualitas informasi, dan dimensi subjektif, serta kualitas "dapat diterima" pada dimensi fungsionalitas dan estetika. Pengalaman pengguna juga menunjukkan aspek estetika dan interaksi yang menyenangkan, meskipun pada aspek kebaruan dan kreativitas, pengembangan lebih lanjut direkomendasikan

Kata kunci: Pendidikan Kesehatan Reproduksi, Remaja Awal, Aplikasi Digital, Pubertas Cerdas

ABSTRACT

The high rates of early marriage and adolescent childbirth in Indonesia indicate a critical need for an adequate reproductive health education model. Data from the Central Statistics Agency (BPS) in 2023 show that 18.87% of adolescents aged 16-18 are married, with 2.32% having married before the age of 16. The adolescent childbirth rate reaches 44.33%. This phenomenon has serious impacts on the physical and mental health of adolescents as well as their future quality of life. Globally, according to a UNICEF report, Indonesia ranks 8th with a rate of 11.21% in 2018 in terms of early marriage, reflecting a widespread and significant reproductive health issue. This study aims to (1) identify factors influencing healthy reproductive behavior in early adolescents, (2) determine the needs for a reproductive health education model, and (3) evaluate the validity and user experience of the developed educational model.

The method used is Research and Development (R&D), consisting of several stages. In the first stage, Focus Group Discussions (FGDs) were conducted with five groups of informants: 24 early adolescents (12 boys and 12 girls), 24 parents (12 mothers and 12 fathers), and 9 teachers and 3 school health workers. In-depth interviews were also conducted with a policymaker from the Health Department. Data were analyzed using NVivo 12 Plus software based on Nola J. Pender's Health Promotion Model. The second phase involves developing a health education model in the form of the 'Pubertas Cerdas' application, which is Android-based and uses a game-based method. The third phase evaluates the validity of the application using the Mobile Application Rating Scale (MARS) and tests user experience with the User Experience Questionnaire (UEQ), involving 46 early adolescents

The study results indicate that healthy reproductive behavior is influenced by general knowledge of reproductive health, efforts to seek information, psychological factors, family communication culture, perceived benefits, and support from parents and teachers. The educational model needed includes materials on the anatomy and physiology of reproductive organs, physical, psychological, and social changes after puberty, ways to maintain reproductive organ health, as well as interaction norms and ethics. Validity evaluation shows that this application is feasible to use with a "good" quality rating on engagement, information quality, and subjective dimensions, and an "acceptable" quality rating on functionality and aesthetics dimensions. User experience indicates pleasant aesthetics and interaction, although the application's innovation and creativity need improvement.



This study concludes that the "Pubertas Cerdas" application is feasible for use based on expert testing and user experience. The application shows "good" quality in engagement, information quality, and subjective dimensions, and "acceptable" quality in functionality and aesthetics dimensions. User experience also indicates pleasant aesthetics and interaction; however, further development is recommended for novelty and creativity aspects.

Keywords: Reproductive Health Education, Early Adolescents, Digital Application, Pubertas Cerdas