

Original Article^{*)}**Efektifitas Penggunaan Media KIE Berbasis Mobile Apps Untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka***(Effectiveness of Using Mobile Apps-Based IEC Media to Increase Young Women's Knowledge About Menarche at SMP 1 Campaka)***Rimba Karlina**¹*Universitas Indonesia Maju, Jakarta, Indonesia*

Email correspondent: karlinarimba@gmail.com

Abstract

Introduction: Menarche is a process of growth of women into adulthood. This lack of knowledge about menarche causes adolescents to become taboo and even embarrassed to know what menarche is. The importance of this information and educational media is so that young women have good knowledge about menarche. The purpose of this study was to determine the effect of menarche education based on mobile apps to increase young women knowledge about menarche at SMP 1 Campaka in 2023.

Methods: This research is a pre-experimental study with a one-group pre-test and post-test design. Research activities were conducted from March to April 2023. The population in this study were all young girls at SMP 1 Campaka 1 in 2023. The sample in this study was 62 young women. Respondents in this study were 62 young women at SMP 1 Campaka.

Results: The results of this study found that there were differences in pre-test and post-test values where the average pre-test value was 51,18 and the average post-test value was 73,85 *p-value* = 0,000 < (0,05).

Discussion: The conclusion in this study is that there, then the influence of menarche education based on mobile apps to increase young women's knowledge about menarche at SMP 1 Campaka in 2023.

Keywords: knowledge, menache, youth, information, education, mobile apps

Artikel

Disubmit (Received) : 20 October 2023

Diterima (Accepted) : 23 October 2024

Diterbitkan (Published) : 23 October 2024

Copyright: © 2024 by the authors. License DPOAJ, Jakarta, Indonesia. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Pendahuluan

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan suatu proses yang dialami oleh manusia sejak masih dalam kandungan hingga dewasa. Dalam proses pencapaian kedewasaan manusia akan melalui tahap tumbuh kembang yaitu tahapan remaja. Remaja adalah penduduk yang memiliki rentang umur dari 10-19 tahun sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 tahun 2014. Di dunia diperkirakan kelompok remaja berjumlah 1,2 milyar atau 18% dari jumlah penduduk dunia.¹ Seorang wanita yang siap menjalani masa reproduksi sebelumnya terdapat masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa kedewasaan yang lebih dikenal dengan masa pubertas. Pada masa pubertas terjadi pertumbuhan dan perubahan fisik yang sangat pesat. Perubahan yang terjadi seperti peningkatan massa tulang, otot, massa lemak dan kenaikan berat badan. Pada masa ini terjadi juga pertumbuhan dan perkembangan ciri-ciri seks primer. Ciri-ciri seks primer menunjuk pada organ tubuh yang secara langsung berhubungan dengan proses reproduksi yang ditandai dengan munculnya mimpi basah pada remaja laki-laki dan terjadinya periode menstruasi pertama yang disebut dengan *menarche* pada remaja putri.²

Menarche merupakan proses pertumbuhan pada wanita untuk menjadi dewasa dan pasti akan dialami oleh wanita normal. *Menarche* merupakan menstruasi pertama kali yang dialami wanita dimana secara fisik ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan terdalam rahim (endometrium) yang banyak mengandung pembuluh darah. Lapisan endometrium dipersiapkan untuk menerima pelekatan embrio atau mempersiapkan uterus untuk kehamilan. Bila tidak terjadi kehamilan maka lapisan ini akan luruh kemudian darah akan keluar melalui serviks dan vagina yang disebut dengan menstruasi.² Cepat atau lambatnya kematangan seksual meliputi menstruasi dan kematangan fisik ini ditentukan oleh kondisi fisik individual, juga dipengaruhi oleh faktor ras atau suku bangsa, faktor iklim cara hidup yang melingkungi anak badan yang lemah atau penyakit yang mendera seorang anak gadis bisa memperlambat tibanya menstruasi (Putra *et al* 2016).

Rata-rata usia *menarche* pada umumnya adalah 12,4 tahun. *Menarche* dapat terjadi lebih awal pada usia 9-10 tahun atau lebih lambat pada usia 17 tahun. Hasil Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa berdasarkan laporan responden yang sudah mengalami haid rata-rata usia menarche di Indonesia 13 tahun (20%) dengan kejadian lebih awal pada usia kurang dari 9 tahun. Secara nasional rata-rata usia menarche 13-14 tahun terjadi pada 37,5% anak Indonesia dan ada juga yang baru berusia 8 tahun sudah memulai siklus haid namun jumlah ini sedikit sekali.³ Pengetahuan tentang menarche sangat diperlukan bagi anak-anak yang memasuki usia remaja. Menarche sebenarnya hanya sebuah istilah medis untuk menjelaskan peristiwa menstruasi yang pertama kali dialami oleh seorang wanita. Menarche menjadi hal yang penting bagi seorang wanita dan perlu mendapatkan perhatian khusus.⁴ Dampak kurangnya pengetahuan tentang menarche ini membuat remaja putri kurang percaya diri, malu, kecemasan, akan mengakibatkan munculnya gejala-gejala patologis seperti rasa ketakutan, konflik batin dan gangguan lain berupa pusing. Sehingga diperlukan peningkatan pengetahuan tentang menarche pada remaja.⁵

Cara yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap adalah dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini untuk memungkinkan akses informasi yang tidak terbatas dan bisa diakses oleh semua orang. Selain itu dalam pemanfaatan teknologi yang dapat diakses, mudah dan bisa digunakan oleh semua orang merupakan salah satu kebutuhan yang menjadi dasar edukasi kesehatan serta bermanfaat saat ini.⁶ Oleh sebab itu penelitian ini merancang sebuah media yang dapat menjadi sarana edukasi menarche dengan memanfaatkan teknologi yang akan diaplikasikan pada *smartphone* berbasis mobile. Pendidikan kesehatan tentang menarche ini disampaikan informasi harus menggunakan media agar mudah diterima oleh remaja dan cara ini mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam pemberian edukasi atau pendidikan kesehatan masyarakat agar paham dengan informasi yang disampaikan memerlukan pengembangan media penyuluhan dimasyarakat. Media dalam penyampaian informasi tentang pendidikan kesehatan mempunyai arti sebagai alat untuk memperlancar komunikasi dan menyebarkan informasi secara luas.

Media berbasis Mobile Apps menjadi pilihan utama sebagai media penyuluhan karena mampu menyebarkan informasi dalam waktu relatif singkat.⁷ Studi pendahuluan yang dilakukan pada SMPN 1

Campaka 7 siswi yang telah diwawancara terdapat 3 siswi yang tidak tahu apa itu menarche 3 orang merasa malu saat diwawancara tentang menarche dan 1 orang enggan menjawab pertanyaan peneliti. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Efektifitas Penggunaan Media KIE Berbasis Mobile Apps Untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023.”

Metode

Penelitian ini adalah penelitian pre-experiment dengan rancangan *one grup pre-test dan post-test*. Kegiatan penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai dengan April 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMP 1 Campaka tahun 2023. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 62 orang remaja putri. Responden dalam penelitian ini adalah remaja putri di SMP 1 Campaka sebanyak 62 orang.

Hasil

Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023 Sebelum Dilakukan KIE.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023 Sebelum Dilakukan KIE.

Pengetahuan	F	%
Baik	24	39,3
Kurang Baik	37	60,7
Total	61	100

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi tingkat pengetahuan remaja putri tentang menarche di SMP 1 Campaka tahun 2023 sebelum dilakukan KIE didapatkan bahwa dari 61 responden sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan yang kurang baik yaitu sebanyak 37 orang (60,7%).

Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023 Sesudah Dilakukan KIE.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023 Sesudah Dilakukan KIE.

Pengetahuan	F	%
Baik	52	85,2
Kurang Baik	9	14,8
Total	61	100

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi tingkat pengetahuan remaja putri tentang menarche di SMP 1 Campaka tahun 2023 sesudah dilakukan KIE didapatkan bahwa dari 61 responden sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 52 orang (85,2%).

Efektifitas Aplikasi KIE Untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023.

Tabel 3. Efektifitas Aplikasi KIE Untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023

Pengetahuan	Menarche				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>P-Value</i>
Pre-test	51,18	15,563	14,728	60	0,000
Post-test	73,85	14,800			

Berdasarkan tabel 3 prototipe aplikasi KIE untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang menarche di SMP 1 Campaka tahun 2023 didapatkan nilai *p-value* = 0,000 < (0,05); maka dapat disimpulkan ada perbedaan nilai pre-test dan post-test dimana nilai rata-rata nilai pre-test sebesar 51,18 dan rata rata nilai post-test 73,85.

Pembahasan

Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023 Sebelum Dilakukan KIE.

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi tingkat pengetahuan remaja putri tentang menarche di SMP 1 Campaka tahun 2023 sebelum dilakukan KIE didapatkan bahwa dari 61 responden sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan yang kurang baik yaitu sebanyak 37 orang (60,7%). Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau open behavior. Donsu 2017 dalam⁸ pengetahuan atau knowledge adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui panca indra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek.

Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indera pendengaran dan indera penglihatan. Usman et al 2014 dalam⁹ pengetahuan merupakan kemampuan seseorang untuk mengungkapkan kembali apa yang diketahuinya dalam bentuk bukti jawaban baik lisan maupun tulisan yang merupakan stimulasi dari pertanyaan. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden.¹⁰ Menurut asumsi peneliti sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan yang kurang baik karena belum mendapatkan penyuluhan tahu edukasi yang mendalam tentang menarche sehingga remaja putri menganggap menarche hal yang tahu dan enggan untuk mengungkapkan atau mencari tahu lebih dalam tentang menarche. Padahal pengetahuan tentang menarche ini sangat penting untuk dimiliki remaja putri.

Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023 Sesudah Dilakukan KIE

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi tingkat pengetahuan remaja putri tentang menarche di SMP 1 Campaka tahun 2023 sesudah dilakukan KIE didapatkan bahwa dari 61 responden sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 52 orang (85,2%). Pengetahuan dilakukan dengan edukasi/penyuluhan hal ini bisa terjadi dikarenakan para ibu atau responden mendapatkan penyuluhan dengan bantuan media leaflet. Perbedaan nilai rata-rata yang didapatkan cukup jauh berbeda dengan sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi. Informasi yang diberikan oleh

media leaflet ini merupakan alat bantu pendidikan dalam menyampaikan pesan tersebut agar terlihat menarik perhatian dan mempermudah bagi sasaran pendidikan dalam menerima pesan atau informasi.¹¹ Menurut¹² *menarche* adalah menstruasi pertama kali yang merupakan pertanda masa reproduktif pada kehidupan seorang wanita dimana masa ini dimulai dengan *menarche* dan diakhiri dengan *menopause*. Menurut¹² *menarche* paling sering terjadi pada usia 11 tahun tetapi bisa juga terjadi pada usia 8 tahun atau 16 tahun dan rata-rata terjadi pada usia 12,5 tahun.

Sedangkan¹³ menyatakan bahwa salah satu tanda menstruasi yang tidak normal adalah jika usia sudah mencapai 16 tahun tetapi belum juga mengalami *menarche*. Komunikasi adalah penyampaian pesan secara langsung atau tidak langsung melalui saluran komunikasi kepada penerima pesan untuk mendapatkan tanggapan. Tanggapan (respon) diperoleh karena telah terjadi penyampaian pesan yang dimengerti oleh masing-masing pihak. Informasi adalah keterangan, gagasan maupun kenyataan yang perlu diketahui masyarakat (pesan yang disampaikan) dan dimanfaatkan seperlunya.¹⁴ Edukasi adalah: sesuatu kegiatan yang mendorong terjadinya penambahan pengetahuan, perubahan sikap, perilaku dan ketrampilan seseorang/kelompok secara wajar. Menurut asumsi peneliti responden sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan yang baik hal itu dikarena adanya penyuluhan KIE tentang *menarche*. Penyuluhan ini dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan mobile apps tentang *menarche* pada remaja putri hasil dari penyuluhan KIE ini didapatkan adanya kenaikan pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah KIE.

Efektifitas Aplikasi KIE Untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche Di SMP 1 Campaka Tahun 2023.

Berdasarkan tabel 3 efektifitas aplikasi KIE untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang *menarche* di SMP 1 Campaka tahun 2023 didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < (0,05)$; maka dapat disimpulkan ada perbedaan nilai pre-test dan post-test dimana nilai rata-rata nilai pre-test sebesar 51,18 dan rata-rata nilai post-test 73,85. Menurut (14) KIE dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian:

- KIE Individu: Suatu proses KIE timbul secara langsung antara petugas KIE dengan individu sasaran program. Misalnya terjadi meditasi, refleksi diri, berdoa. Media KIE yang digunakan bisa merupakan alat peraga, bahan bacaan.
- KIE Kelompok: Suatu proses KIE timbul secara langsung antara petugas KIE dengan kelompok (2-15) orang. Misalnya melalui diskusi kelompok (FGD). Media yang digunakan bisa berupa alat peraga, video, buku panduan, modul dan film-film pendek.
- KIE Massa: Suatu proses KIE tentang sesuatu program yang dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung kepada masyarakat dalam jumlah besar. Penyampaian pesan kepada kelompok besar atau sebagian besar populasi. Bisa dalam bentuk seminar, kampanye akbar, seruan moral/pernyataan sikap dan lain-lain. Media yang digunakan bisa melalui; stiker, poster, siaran radio, TV, surat kabar, leaflet/brosur, media sosialw dan lain-lain.

Aplikasi mobile (*Mobile Apps*) yaitu aplikasi yang dibuat untuk perangkat-perangkat bergerak (Mobile) seperti: *Smartphone*, *SmartWatch*, *Tablet* dan lainnya. Perangkat lunak atau disebut juga software aplikasi merupakan hasil dari pemrograman mobile yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman tertentu.¹⁵ Awal pubertas ditandai dengan *menarche* yang dipengaruhi oleh hipotalamus dan dilanjutkan ke hipofisis. Pada proses menstruasi dengan *ovulasi* (pelepasan telur) terjadi produksi hormon estrogen yang semakin meningkat sehingga menyebabkan lapisan dalam rahim mengalami pertumbuhan dan perkembangan (*fase proliferasi*). Dalam siklus menstruasi peningkatan estrogen menekan pengeluaran hormon *folikel stimulating hormone* (FSH) tetapi merangsang *luteinizing hormone* (LH) sehingga merangsang *folikel graff* yang telah dewasa untuk melepas telur yang disebut sebagai *ovulasi*. Telur ini akan ditangkap oleh *fimbriae tuba fallopi* dan dilapisi oleh *korona radiata* yang akan memberikan nutrisi selama 48 jam.

Folikel graff yang mengalami ovulasi menjadi *korpus luteum* dan mengeluarkan hormon estrogen dan progesteron. Hormon estrogen menyebabkan (endometrium) berkembang dan tumbuh dalam bentuk proliferasi maka setelah dirangsang oleh korpus luteum dengan mengeluarkan estrogen

dan progesteron lapisan dalam rahim berubah menjadi fase sekresi yang mengakibatkan pembuluh darah makin dominan dan mengeluarkan cairan (*fase sekresi*). Bila tidak terjadi pertemuan antara spermatozoa dan ovum maka korpus luteum mengalami regresi. Korpus luteum berumur 8 hari sehingga setelah terjadi regresi korpus luteum tidak mampu lagi mempertahankan endometrium sehingga endometrium mengalami kekurangan aliran darah (kematian). Selanjutnya diikuti dengan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dan pelepasan darah bentuk perdarahan yang disebut menstruasi.²

Menstruasi berlangsung antara 2-8 hari. Setelah masa menstruasi berakhir endometrium kemudian tumbuh kembali agar siap menerima ovum yang telah dibuahi sebagai persiapan kehamilan. Apabila tidak terjadi pembuahan, endometrium kemudian luruh akan terjadi menstruasi kembali dan seterusnya. Hasil statistik di Indonesia menunjukkan usia *menarche* perempuan Indonesia mengalami penurunan dari rerata usia 14 tahun menjadi 12-13 tahun. Penelitian lain yang dilakukan oleh rachma laila zein et al (2020) pengembangan media edukasi vulva hygiene berbasis m-learning pada remaja putri di desa Bugel kabupaten Jepara dengan uji ahli materi menunjukkan media berbasis M-Learning sebagai media untuk menyampaikan informasi tentang vulva hygiene masuk dalam kategori “valid/baik” yaitu dapat digunakan namun perlu sedikit revisi (61%-80%). dan hasil uji ahli media dalam kategori “sangat valid/sangat baik” yaitu dapat digunakan tanpa revisi (81%-100%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elfiza Fitriami dan Achmad Vindo Galaresa tentang “Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Aplikasi Android Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Aplikasi Android Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu,” dengan hasil penelitian dilakukan di Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru dengan jumlah sampel 54 orang responden. Terdapat pengaruh edukasi *stunting* menggunakan aplikasi android (p) $0,0001 < 0,05$ terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu di Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru.

Makna Singkatan (Abbreviations)

FSH : Folikel Stimulating Hormone
LH : Luteinizing Hormone

Persetujuan Etik

Penelitian ini sudah lolos uji etik pada komisi etik UIMA dengan nomor: 5675/Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/VIII/2023.

Konflik Kepentingan

Penelitian ini dilakukan secara independent dan tidak ada sangkut paut dengan organisasi manapun. Penelitian ini merupakan syarat kelulusan Sarjana Terapan Kebidanan dengan tujuan mengetahui efektifitas penggunaan media KIE berbasis mobile apps untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang menarche di SMP 1 Campaka tahun 2023.

Pendanaan

Sumberdana yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya sumber dana dari dana pribadi peneliti.

Kontribusi Penulis

Penelitian ini dilakukan oleh sebagai autor dalam penelitian ini, sehingga didapatkan hasil penelitian mengenai efektifitas penggunaan media KIE berbasis mobile apps untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang menarche di SMP 1 Campaka tahun 2023.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam keberlangsungan penelitian ini.

References

1. Kementerian Kesehatan RI. Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI: 2017.
2. Prawirohardjo S. Ilmu Kandungan. Jakarta: Bina Pustaka: 2016.
3. Balitbang Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar; Risesdas. Jakarta: Balitbang Kemenkes: 2018.
4. Permana Yi. Dan Untari I. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kecemasan Menghadapi Menarche Pada Siswi Kelas VI. Journal Kebidanan. 2018: VI (02).
5. Ratnasari D. Dan Uli Na L. Peer Education Untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Umur 10-12 Tahun Tentang Menarche Dengan Media Ular Tangga Di Desa Sidoharum Sempor Kebumen. The 10th University Research Colloquium. 2019.
6. Fitriami E., Vindo Galaresa A. Citra Delima: Journal Ilmiah Stikes Citra Delima Bangka Belitung. Ji (Internet). 2022: 05(02). Available From: <http://jurnalilmiah.stikescitradelima.ac.id/index.php>.
7. Perdana F., Madaniyah S. Dan Ekayanti I. Pengembangan Media Edukasi Gizi Berbasis Android Dan Website Serta Pengaruhnya Terhadap Perilaku Tentang Giz. J Gizi Pangan. 2017 Nov: 12(03): 169-78.
8. Syahailatua J., Kartini K. Pengetahuan Ibu Tentang Tumbuh Kembang Berhubungan Dengan Perkembangan Anak Usia 1-3 Tahun. Jurnal Biomedika Dan Kesehatan. . Jurnal Biomedika Dan Kesehatan. 2020 Jun: 03(02): 77-83.
9. Runtu Ar., Rattoe A. Dan Kalalo S. Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Tumbuh Kembang Balita Di Desa Langke Kecamatan Gentuma Raya Provinsi Gorontalo. Journal Health Sains. 2021 Feb: 02(02): 153-60.
10. Pencegahan E., Berbasis S., Android A., Meningkatkan D. Dan P Ibu S. Et Al. Citra Delima: Journal Ilmiah Stikes Citra Delima Bangka Belitung. Ji (Internet). 2022: 05(02). Available From: <http://jurnalilmiah.stikescitradelima.ac.id/index.php>.
11. Ratnasari D., Uli Na L., DIII Kebidanan P., Muhammadiyah Gombang S. Peer Education Untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Umur 10-12 Tahun Tentang Menarche Dengan Media Ular Tangga Di Desa Sidoharum Sempor Kebumen. 2019.
12. Irianto K. Kesehatan Reproduksi (Reproductive Health) Teori Dan Praktikum. Bandung: Alfabeta: 2015.
13. Haryono R. Siap Menghadapi Menstruasi Dan Menopause. Yogyakarta: Gosyen Publishing: 2016.
14. Pribudiarta Nur Sitepu. Buku Saku Penggunaan Media Kie. Jakarta: Kppa: 2014.
15. Guntoro. Inspirasi, Tips. 2023 (Cited 2023 Feb 9). Apa Itu Aplikasi Mobile Inilah Ulasan Lengkapnya. Available From: <https://badoystudio.com/aplikasi-mobile>.

*) Original Article

--- ISJNMS ---