

---

---

## **PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI ANDROID SMART AKSEPTOR PADA PENGETAHUAN WANITA PASANGAN USIA SUBUR**

**Hamidatul Yuni<sup>1\*</sup>, Yessy Markolinda<sup>2</sup>, Khalda Atikah<sup>3</sup>, Arifannisa Maramis<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas

\*Email korespondensi: [hamidatulyuni@ph.unand.ac.id](mailto:hamidatulyuni@ph.unand.ac.id)

**Submitted :29-11-2021, Reviewed: 18-01-2022, Accepted: 13-03-2022**

**DOI: <http://doi.org/10.22216/endurance.v7i1.730>**

### **ABSTRACT**

*The use of applications in health education can help convey information more easily to the target by activating the various five senses. The purpose of this study was determine the effect of women's knowledge about family planning on the use of Smart Akseptor application in Piai Tengah Village. This research method is quasi experimental. The number of samples was 30 women of childbearing age in the application group and 30 in the control group. The sampling technique used purposive random sampling. The instrument of this study used a questionnaire about knowledge of family planning. The descriptive results showed that there was an increase before and after being given Smart Akseptor application with an average difference of 0,6. Bivariate result showed that there was a significant difference in knowledge of women of childbearing age before and after the intervention was given  $p=0,01$  ( $p < 0,05$ ) and there was a significant difference in knowledge between the intervention group and the control group  $p=0,001$  ( $p < 0,05$ ). The conclusion of the Smart Akseptor Mobile Android application can be increase the knowledge of women of childbearing age about family planning. In the future, it is hoped that technology-based health education will be prioritized to increase the knowledge of women of childbearing age.*

**Keywords :** *Application; Knowledge, Woman of Childbearing Age*

### **ABSTRAK**

*Penggunaan aplikasi dalam pendidikan kesehatan dapat membantu menyampaikan informasi lebih mudah kepada sasaran dengan mengaktifkan beragam panca indera. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengetahuan Wanita PUS tentang keluarga berencana pada penggunaan aplikasi smart akseptor di Kelurahan Piai Tengah. Metode penelitian ini quasi experiment. Jumlah sampel 30 Wanita PUS pada kelompok aplikasi dan 30 pada kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive random sampling. Instrumen penelitian ini menggunakan kuisioner tentang pengetahuan keluarga berencana. Hasil deskriptif menunjukkan ada peningkatan sebelum dan sesudah diberikan aplikasi smart akseptor dengan perbedaan rata-rata 0,6. Hasil bivariat menunjukkan ada perbedaan signifikan pada pengetahuan Wanita PUS sebelum dan sesudah diberikan intervensi  $p=0,01$  ( $p < 0,05$ ) dan ada perbedaan signifikan pengetahuan antara kelompok intervensi dengan kontrol  $p=0,001$  ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan aplikasi mobil android Smart Akseptor dapat meningkatkan pengetahuan Wanita PUS tentang keluarga berencana. Kedepan diharapkan pendidikan kesehatan berbasis teknologi diprioritaskan untuk meningkatkan pengetahuan wanita pasangan usia subur.*

**Kata Kunci :** *Aplikasi, Pengetahuan, Wanita Pasangan Usia Subur*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara dengan jumlah penduduk terbanyak di Asia Tenggara, Hingga semester I Tahun 2021 jumlah penduduk sebanyak 272 juta jiwa, dan PBB mengestimasi akan menjadi 287 juta jiwa pada tahun 2025 (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2019; Kementerian Dalam Negeri RI, 2021).

Penduduk Indonesia yang terus bertambah dari tahun ke tahun seiring meledaknya jumlah kelahiran, hal ini menjadikan kependudukan salah satu masalah yang dihadapi bangsa Indonesia saat ini. Selain permasalahan meningkatnya angka kelahiran, Angka Kematian Wanita (AKI) juga merupakan masalah kependudukan yang terjadi di Indonesia.

AKI merupakan sebuah gambaran kualitas dan aksesibilitas dari derajat kesehatan masyarakat. Angka Kematian Wanita (AKI) di Indonesia sejak tahun 1991 hingga tahun 2007 dari 390 per 100.000 kelahiran hidup mengalami penurunan menjadi 228 per 100.000 kelahiran hidup. Namun tahun 2012 kembali mengalami kenaikan menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup. Dan di tahun 2015, angka ini mengalami penurunan menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2015 angka kematian Wanita di Indonesia 305 per 100.000, masih tiga kali lipat dari target SDG's tahun 2030 yakni 70 per 100.000 KH (Bappenas RI, no date; Kementerian Kesehatan RI, 2020). Sebanyak 33% dari seluruh kematian Wanita berusia di bawah 20 tahun dan di atas 30 tahun bisa dicegah dengan program keluarga berencana yang baik (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Salah satu program Keluarga Berencana (KB) adalah penggunaan alat kontrasepsi pada Pasangan Usia Subur (PUS).

Penggunaan alat kontrasepsi dapat mengendalikan angka kelahiran serta laju pertumbuhan penduduk. Peserta KB Aktif di Indonesia tahun 2020 sebesar 67,6%, angka ini meningkat dibandingkan dengan tahun 2019 sebesar 63,31% (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Cakupan peserta KB Aktif di Sumatera Barat pada tahun 2018 sebesar 58,72%, angka ini rendah dari rata-rata cakupan peserta KB Aktif nasional sebesar 63,26%. Salah satu alasan Pasangan usia subur tidak melakukan KB adalah karena tidak tahu tentang KB (BKKBN, 2019).

Kurangnya pengetahuan wanita pasangan usia subur dapat mempengaruhi sikap dan tindakan dalam menggunakan kontrasepsi. Faktor- faktor yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan menurut Lawrence Green dalam Notoatmodjo menyatakan yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin dan faktor pendukung. Dimana faktor predisposisi merupakan faktor yang terdapat dari dalam diri seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, dan nilai-nilai (Notoatmodjo, 2014).

Sesuai dengan perkembangan Ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) media pendidikan kesehatan bisa semakin luas dan interaktif. Brown dalam Kholid mengungkapkan bahwa media pembelajaran dapat mempengaruhi efektifitas pembelajaran (Kholid, 2012).

Salah satunya media pendidikan kesehatan berupa aplikasi *mobile* android yang digunakan pada smartphone untuk menyampaikan pesan yang mendorong keinginan belajar dari sasaran. Beberapa penelitian penggunaan aplikasi android dapat meningkatkan pengetahuan sasaran. Yustin (2020) menyampaikan bahwa aplikasi android efektif meningkatkan pengetahuan,

dan dapat memperbaiki sikap dan perilaku seksual pranikah (Yustin, Wijanarka and Ashari, 2020). Sama halnya dengan yang disampaikan Resmiati bahwa aplikasi android mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap stunting (Resmiati, 2021).

Sejauh ini belum ada ditemukan penelitian terkait efektifitas penggunaan aplikasi android untuk meningkatkan pengetahuan tentang keluarga berencana. Sehingga peneliti merasa tertarik untuk membuat aplikasi dan menguji efektifitas pada wanita pasangan usia subur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui 2 tahap, yang pertama perancangan dan pembuatan aplikasi *mobile* android dan kedua tahap pengujian aplikasi. Tahap perancangan aplikasi yang pertama dilakukan penelitian formatif dengan mengkaji model dan modul yang akan ditampilkan pada aplikasi. Pada tahap berikutnya dilakukan rancangan aplikasi bersama pengembang aplikasi. Aplikasi *mobile* android dirancang menyediakan fitur :

1. Fitur *profil* untuk merekam data karakteristik individu dan riwayat penggunaan kontrasepsi
2. Fitur *reminder* untuk mengingatkan jadwal kunjungan ulang dan minum pil kontrasepsi
3. Fitur modul edukasi kontrasepsi alamiah
4. Fitur modul edukasi tentang kontrasepsi pil
5. Fitur modul edukasi tentang kontrasepsi suntik
6. Fitur modul edukasi tentang alat kontrasepsi bawah kulit/implan
7. Fitur modul edukasi tentang alat kontrasepsi dalam rahim

(AKDR)/IUD

8. Fitur modul edukasi kontrasepsi mantap
9. Fitur *pretest*
10. Fitur *posttest*

Tahap kedua dilakukan pengujian aplikasi dengan melakukan penelitian kuantitatif untuk melihat efektifitas aplikasi terhadap pengetahuan wanita pasangan usia subur. Dimulai dengan kegiatan pra intervensi berupa peninjauan lapangan, pengurusan izin penelitian dan mencari tahu informasi pasangan usia subur. Pada tahap terakhir dilakukan intervensi serta pengumpulan data penelitian pada kelompok aplikasi dan kelompok kontrol, dilanjutkan dengan analisis data penelitian.

Pada penelitian kuantitatif menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan desain *nonequivalent control group desain* yaitu suatu rancangan penelitian untuk menilai atau membandingkan perubahan pengetahuan pada kelompok yang diberi perlakuan dengan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan intervensi menggunakan aplikasi.

Populasi pada penelitian adalah seluruh pasangan usia subur di Kelurahan Piai Tengah Kecamatan Pauh Kota Padang. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 untuk masing-masing kelompok (30 intervensi: 30 kontrol). Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan *purposive sampling*. Alat ukur penelitian berupa kuisisioner yang disadur dari Lincoln (2018) yang digunakan untuk *pretest* dan *posttest* (Lincoln, Mohammadnezhad and Khan, 2018).

Analisis data dilakukan melalui dua tahap yaitu analisis univariat dan bivariat. Uji statistik pada analisis bivariate menggunakan uji sampel T Test berpasangan (*Paired Sample T Test*) untuk mengetahui perbedaan

nilai *pretest* dan *posttest* pada satu variabel. Selanjutnya dilakukan uji *Independent Sample Test* untuk melihat perbedaan nilai *posttest* pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Penelitian ini sudah lolos etik dengan nomor 11/UN16.12/KEP-FKM/2021.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa aplikasi edukasi keluarga berencana yang dinamakan dengan Aplikasi Smart Akseptor dan hasil uji analisisnya pada wanita pasangan usia subur. Aplikasi Smart akseptor berfungsi dengan baik, telah dipublikasikan dan dapat diunduh pada *Google Play Store*.

Aplikasi *mobile* android Smart Akseptor menggunakan bahasa pemrograman Kotlin yang disediakan oleh perangkat lunak Android Studio IDE.



Gambar 1. Aplikasi Smart Akseptor

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

No	Karakteristik	Aplikasi		Kontrol	
		f	%	f	%
1	<b>Umur</b>				
	<20 tahun (0)	0	0	0	0
	20-35 tahun (1)	19	63,3	12	40
	>35 tahun (2)	11	36,7	18	60
2	<b>Jumlah Anak</b>				
	Tidak ada (0)	2	6,7	0	0
	1-2 orang (1)	21	70	6	20
	>2 orang (2)	7	23,3	24	80
3	<b>Penggunaan Kontrasepsi</b>				
	Ya (1)	7	23,3	25	83,3
	Tidak (0)	23	76,7	5	16,7
	<b>Total</b>	30	100	30	100

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat tabel di bawah bahwa pada kelompok aplikasi lebih dari separuh berusia 20-35 tahun (63,3%) namun pada kelompok kontrol usia lebih dari 35 tahun sebanyak 60% memiliki usia. Jumlah Anak pada responden kelompok aplikasi 1-2 orang

sebanyak 70% dan pada kelompok kontrol sebagian besar anak lebih dari 3 orang (80%). 76,7% kelompok aplikasi tidak menggunakan kontrasepsi.

### Rata-rata Pengetahuan

Rata-rata pengetahuan responden saat *pretest* pada kelompok aplikasi, dan kelompok

kontrol tidak jauh berbeda dapat dilihat pada tabel 2:

**Tabel 2. Nilai Rata-Rata Pengetahuan**

Kelompok	N	Pretest			Posttest		
		Mean	SD	Min-Max	Mean	SD	Min-Max
Aplikasi	30	6,97	1.098	5(Min)-9(Max)	7,57	0,971	5(Min)-9(Max)
Kontrol	30	6.60	1.499	3(Min)-9(Max)	6,50	1,333	4(Min)-9(Max)

Pada kelompok aplikasi, dapat dilihat bahwa rata – rata pengetahuan saat *pretest* sebesar 6,97 yang artinya rata – rata siswa menjawab 6 atau 7 pertanyaan dengan benar. Nilai tertinggi saat *pretest* adalah 9

pertanyaan dan nilai terendah sebanyak 5 pertanyaan benar. Pada kelompok kontrol, rata – rata pengetahuan saat *pretest* adalah 6,60 yang artinya rata – rata siswa menjawab benar adalah 6-7 pertanyaan. Nilai tertinggi pada *pretest* di kelompok kontrol adalah 9 pertanyaan dan terendah ada 3.

#### Perbedaan Pengetahuan

Perbedaan pengetahuan dapat dilihat pada tabel 3:

**Tabel 3. Perbedaan Nilai *Pretest* dan *Posttest***

Kelompok	n	Mean	SD	<i>p-value</i>
Aplikasi	30	-0,600	1,192	0,010
Kontrol	30	0,100	1,807	0,764

Pada tabel 3 diketahui bahwa selisih rata – rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok aplikasi adalah -0,600 dengan standar deviasi adalah 1,192. Selisih rata – rata skor pengetahuan responden ini merupakan selisih skor *pretest* dan skor *posttest*. Rata – rata ini bernilai negatif (-0,600) dapat diartikan terjadi peningkatan pengetahuan rata – rata Wanita PUS setelah dilakukan intervensi. Berdasarkan uji statistik (uji *paired T-test*) di dapatkan nilai  $p = 0,010$  ( $p < 0,05$ ). Maka, disimpulkan ada perbedaan rata – rata antara pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan

intervensi dengan menggunakan media Aplikasi Smart Akseptor.

Rata – rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok aplikasi adalah -0,100 dengan standar deviasi adalah 1,807. Selisih rata – rata skor pengetahuan responden ini merupakan selisih skor *pretest* dan skor *posttest*. Rata – rata ini bernilai positif (0,100) dapat diartikan tidak terjadi peningkatan pengetahuan rata – rata Wanita PUS tanpa dilakukan intervensi. Berdasarkan uji statistik (uji *paired T-test*) di dapatkan nilai  $p = 0,764$  ( $p > 0,05$ ). Maka, disimpulkan tidak ada perbedaan rata – rata

antara pengetahuan sebelum dan sesudahnya pada kelompok kontrol.

### Perbedaan Pengetahuan pada Kelompok Aplikasi dan Kontrol

**Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan pada Kelompok Aplikasi dan Kontrol**

Nilai <i>Posttest</i>	N	Mean	SD	Perbedaan ( $\Delta$ )	<i>p-value</i>
Aplikasi	30	7,57	0,971	1,07	0,001
Kontrol	30	6,50	1,333		

Pada tabel 4 terlihat bahwa perbedaan rata – rata pengetahuan *posttest* pada kedua kelompok adalah 1,07. Kedua kelompok mengalami perbedaan dengan  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara kelompok aplikasi dengan kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi.

Keterbatasan penelitian ini bahwa peneliti tidak dapat sepenuhnya mengontrol keterpaparan responden terhadap informasi mengenai kesehatan reproduksi selain dari informasi yang diberikan pada saat intervensi. Tetapi responden telah memiliki komitmen dalam menjaga kerahasiaan materi dan soal, hal tersebut dibuktikan saat mengisi form yang ada didalam *googleform* yang diberikan.

Tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi dengan menggunakan aplikasi smart akseptor menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi menggunakan aplikasi smart akseptor.

Dilihat dari salah satu item pertanyaan pengetahuan responden pada kelompok aplikasi mengenai peningkatan risiko kanker payudara pada wanita yang menggunakan kontrasepsi yang mengandung estrogen. Sebelum dilakukan intervensi 43,3% Wanita PUS yang menjawab soal

dengan benar, mengalami peningkatan setelah dilakukan intervensi menjadi 66,7%.

Penggunaan kontrasepsi hormonal meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara pada wanita (Awaliyah, Pradjatmo and Kusnanto, 2017). Kurangnya pengetahuan tentang risiko ini bisa berdampak pada tindakan yang dilakukan untuk mencegah kanker payudara.

Adanya perbedaan rata – rata antara pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan menggunakan media *mobile* Aplikasi Smart Akseptor pada kelompok intervensi. Sejalan dengan penelitian (Sineke, Paruntu and Purba, 2018) yang mengungkapkan bahwa ada perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan ada perbedaan signifikan antara kelompok aplikasi dengan kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi. Hasil penelitian ini relevan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa *mobile* aplikasi efektif meningkatkan pengetahuan (Okinarum *et al.*, 2017; Yustin, Wijanarka and Ashari, 2020; Resmiati, 2021).

Kegiatan edukasi keluarga berencana pada pasangan usia subur merupakan kegiatan paling dasar dalam meningkatkan pengetahuan akseptor keluarga berencana. Salah satu media yang menarik sesuai dengan

perkembangan teknologi adalah melalui *mobile* aplikasi Smart Akseptor. Responden yang menggunakan Aplikasi Smart Akseptor lebih dari separuh merupakan Wanita pasangan usia subur dengan rentang usia 20 sampai 35 tahun yakni 63,3%. Wanita dengan rentang usia produktif ini cenderung terpapar dengan aplikasi-aplikasi pada telpon pintar.

Edukasi dengan menggunakan *mobile* aplikasi smart akseptor membuat Wanita PUS lebih mudah memahami dan mengingat materi yang telah disajikan. Hal tersebut dikarenakan materi yang disajikan berupa gambar yang menarik dan materi yang singkat dan jelas. Terlihat dari Wanita PUS yang mendapatkan intervensi mengenai pengetahuan tentang keluarga berencana menggunakan aplikasi smart akseptor mengalami peningkatan pengetahuan.

Menurut Piaget (1971) dalam Soemanto mengatakan bahwa proses pembentukan pengetahuan berjalan terus menerus pada saat rekonstruksi pemahaman baru (Soemanto, 2012). Sebuah lembaga pendidikan atau institusi yang memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan sasaran tidak boleh hanya merasa cukup dengan media konvensional tetapi harus mengartikannya lebih luas dengan membentuk sebuah media yang dapat diaplikasikan oleh sasaran langsung (Skinner, 2013).

Media memiliki fungsi menanamkan konsep-konsep dasar yang benar, konkret dan realistis, selain itu juga dapat membangkitkan keinginan dan minat (Kholid, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian dan didukung dengan penelitian yang terkait, dan teori yang ada menunjukkan intervensi menggunakan *mobile* Aplikasi Smart Akseptor dapat meningkatkan pengetahuan

Wanita PUS secara signifikan. Penyajian pesan yang realitas, melalui penginderaan penglihatan bertujuan untuk menampilkan informasi-informasi yang nyata. Cara ini dianggap lebih tepat, cepat, dan mudah dibandingkan dengan melalui pembicaraan, pemikiran, dan cerita (Abdulahak and Darmawan, 2013). Alat bantu *mobile* Aplikasi Smart Akseptor membantu responden dalam memahami materi yang diberikan karena menampilkan unsur gambar yang menarik, membuat responden menjadi lebih tertarik dalam memahami materi, mudah diterima dan mudah diingat serta tidak membosankan.

## SIMPULAN

Pendidikan kesehatan berbasis teknologi perlu diperhatikan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya wanita pasangan usia subur dimana saat ini sudah banyak masyarakat yang menggunakan telpon pintar sehingga media pendidikan berupa aplikasi android perlu dikembangkan. Selain itu media edukasi berbasis android ini membuktikan adanya perbedaan pengetahuan antara kelompok intervensi dengan kontrol.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih LPPM universitas andalas yang telah mendanai penelitian ini dan juga kepada tim pengembang aplikasi DigitalApps.id, serta kepada kader dan wanita pasangan usia subur di Kelurahan Piai Tangah.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdulahak, I. and Darmawan (2013) *Teknologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Awaliyah, N., Pradjatmo, H. and Kusnanto, H. (2017) 'Penggunaan kontrasepsi hormonal dan kejadian kanker payudara di rumah sakit Dr . Sardjito', *Berita Kedokteran Masyarakat (BKM Journal of Community medicine and Public Health)*, 33(10), pp. 487–494. Available at: <https://jurnal.ugm.ac.id/bkm/article/view/22812>.
- Bappenas RI (no date) *SDG's*. Available at: <http://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-3/>.
- BKKBN (2019) *Pendataan Keluarga 2020*.
- Kementerian Dalam Negeri RI (2021) 'Data Kependudukan Semester I Tahun 2021'.
- Kemntrian Kesehatan RI (2020) *Profil Kesehatan Indonesia 2020, pusdatin*.
- Kholid, A. (2012) *Promosi Kesehatan dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya*. Rajawali Pers.
- Lincoln, J., Mohammadnezhad, M. and Khan, S. (2018) 'Knowledge, Attitudes, and Practices of Family Planning Among Women of Reproductive Age in Suva, Fiji in 2017', *Journal of Women's Health Care*, 07(03), pp. 3–8. doi: 10.4172/2167-0420.1000431.
- Notoatmodjo, S. (2014) *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya*.
- Okinarum, G. Y. *et al.* (2017) 'Penggunaan Aplikasi Sayang ke Buah Hati (SEHATI) terhadap Asupan Zat Gizi Anak dan Pengetahuan Ibu Menerapkan Konsumsi Aneka Ragam Makanan Gizi Seimbang pada Anak Sekolah Dasar', *Global Medical & Health Communication (GMHC)*, 5(3), p. 219. doi: 10.29313/gmhc.v5i3.2576.
- Resmiati, R. (2021) 'Efektifitas Aplikasi Edukasi Gizi Remaja Berbasis Android Untuk Pencegahan Stunting', *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 6(2), pp. 443–451.
- Sineke, J., Paruntu, O. L. and Purba, R. B. (2018) 'Aplikasi Keamanan Pangan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Perilaku Makanan Dalam Pengolahan Makanan Di Rumah Sakit Bolaang Mongondow', *Jurnal GIZIDO*, 10(2), pp. 83–92. doi: 10.47718/gizi.v10i2.741.
- Skinner, B. F. (2013) *Ilmu Pengetahuan dan Perilaku Manusia*.
- Soemanto, W. (2012) *Psikologi Pendidikan, Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, P. D. (2019) (2019) 'World Population Prospects 2019, Online Edition Rev. 1'.
- Yustin, E., Wijanarka, A. and Ashari, A. (2020) 'Efektivitas aplikasi android kesehatan reproduksi remaja terhadap perbaikan perilaku seksual pranikah di SMK X Yogyakarta', *JHeS (Journal of Health Studies)*, 4(1), pp. 96–103. doi: 10.31101/jhes.1357.