PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI *MENARCHE* PADA SISWI SMP LABSCHOOL CIBIRU

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi Sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Program Pendidikan Multimedia

Oleh:

Diva Andrianti

NIM 1903988

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MULTIMEDIA
KAMPUS UPI CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2023

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

DIVA ANDRIANTI

PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI *MENARCHE* PADA SISWI SMP LABSCHOOL CIBIRU

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I

Intan Permata Sari, S.ST.,M.Ds.

NIP. 920171219900606201

Pembimbing II

Maya Purnama Sari, S.Pd.,M.Ds.

NIP. 920171219890103201

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Multimedia,

Universitas Pendidikan Indonesia

Ayung Candra Padmasari, S.Pd., M.T.

NIP. 920171219870877201

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI *MENARCHE* PADA SISWI SMP LABSCHOOL CIBIRU" ini beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 1 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

Diva Andrianti

NIM, 1903988

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur senantiasa dipanjatkan kepada Tuhan yang maha kuasa berkat Rahmat, inayah serta karunia-Nya sehingga peniliti dapat menyelesaikan skripsi yang memiliki judul "**PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI *MENARCHE* PADA SISWI SMP LABSCHOOL CIBIRU**" dalam memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada program studi Pendidikan Multimedia.

Penyusunan dari skripsi ini mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Maka peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah turut serta dalam menyelesaikan skripsi ini. Pihak – pihak yang terkait itu diantaranya sebagai berikut :

1. Ibu Intan Permata Sari, S.ST,. M.Ds., selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam proses pembuatan skripsi ini dari awal hingga akhir;

2. Ibu Maya Purnama Sari, S.Pd,. M.Ds., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam proses pembuatan skripsi ini dari awal hingga akhir;

3. Ibu Ayung Candra Padmasari, S.Pd,. M.T. selaku kaprodi;

4. Seluruh dosen program studi S1 Pendidikan Multimedia yang telah memberikan ilmu dan mengabdi kepada para mahasiswa;

5. Ibu Syifa Maulida Safira selaku ahli materi dan bapak pak Ar Cahyadi Indra yang menjadi validator dalam penelitian ini;

7. Kepada kedua orang tua, Andri Lesmana dan Rusyanti Nasution yang telah memberi semangat dan menunjang penulis secara finansial;

8. Fatma, Devina, Olivia, Melia, Gita, Rafiza, dan kawan – kawan terdekat yang sudah menemani penulis menempuh penelitian ini;

9. Teruntuk bapak Miguel O'Hara yang selalu ada untuk memberi dukungan yang positif kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini;

Dalam penelitian ini bisa dilihat banyak kekurangan, maka dari itu peneliti berharap adanya kritik dan saran untuk perbaikan bagi peneliti yang selanjutnya.

Bandung, 1 Agustus 2023

Peneliti

Diva Andrianti

NIM. 1903988

PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI *MENARCHE* PADA SISWI SMP LABSCHOOL CIBIRU

Diva Andrianti

NIM. 1903988

ABSTRAK

Fenomena *menarche* terjadi di kalangan siswi umur 11-12 tahun yang menandakan awal dari pubertas primer dan dengan terjadinya fenomena ini menimbulkan dampak negatif seperti kecemasan di kalangan siswi remaja awal yang belum siap dengan terjadinya *menarche*. Maka dari itu peneliti merancang media edukasi berbasis animasi 2D tentang *menarche* guna untuk mediasi penanggulangan *menarche*. Masalah dari penelitian ini adalah mengetahui rancangan media edukasi animasi 2D tentang *menarche* untuk perempuan remaja dan mengetahui hasil uji coba terhadap penggunaan media edukasi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui rancangan media edukasi animasi 2D tentang *menarche* untuk perempuan remaja dan mengetahui hasil uji coba media tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah DND oleh Ellis dan Levy yang dimulai dari mengidentifikasi masalah, mendeskripsikan tujuan, desain dan pengembangan artefak, menguji coba artefak, mengevaluasi hasil uji coba dan mengkomunikasikan hasil uji coba. Selesai merancang media tersebut dilakukan validasi ke ahli materi, ahli media dan uji pengguna ke 93 siswi kelas VII – VIII SMP Labschool Cibiru untuk melihat respon dari media edukasi yang telah dirancang. Hasil dari pengujian tersebut memilki skor validasi media sebesar 72,3% dengan kriteria “layak”, skor validasi materi sebesar 97% dengan kriteria “sangat layak”, dan skor uji coba pengguna sebesar 78,25% dengan kriteria “layak”. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah animasi 2D dapat dijadikan media edukasi *menarche* untuk siswi SMP.

Kata kunci : Animasi 2D, *Menarche*, Media Edukasi.

DESIGNING 2D ANIMATION AS EDUCATIONAL MEDIA ON MENARCHE FOR LABSCHOOL CIBIRU JUNIOR HIGH SCHOOL FEMALE STUDENTS

Diva Andrianti

NIM 1903988

ABSTRACT

The phenomenon of menarche occurs among female students aged 11-12 years, signaling the onset of primary puberty. However, this phenomenon has negative impacts, such as anxiety among early adolescent girls who are not prepared for menarche. Therefore, the researcher designed a 2D animation-based educational media about menarche to mediate the management of menarche. The research problem focuses on the design of the 2D animation educational media about menarche for adolescent girls and the trial results of using this educational media. This research aims to determine the design of the 2D animation educational media about menarche for adolescent girls and to assess the trial results of this media. The research methodology used is Design and Development (DND) by Ellis and Levy, which starts with identifying the problem, describing the objectives, designing and developing the artifact, conducting artifact trials, evaluating the trial results, and communicating the trial results. After designing the media, validation is conducted by subject matter expert, media expert, and user testing on 93 female students in grades VII-VIII at SMP Labschool Cibiru to assess the response to the educational media that has been designed. The test results show that the media validation score is 72.3% with "feasible" criteria, the material validation score is 97% with "very feasible" criteria, and the user trial score is 78.25% with "feasible" criteria. The conclusion drawn from this research is that 2D animation can be used as educational media for menarche among junior high school female students.

Keywords : 2D Animation, Menarche, Educational Media.

DAFTAR ISI

Judul i
Pengesahan ii
Pernyataan iii
Ucapan Terimakasih iv
Abstrak v
Abstract vi
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
BAB I 1
1. Latar Belakang 1
1.1. Rumusan Masalah Penelitian 3
1.2. Tujuan Penelitian 3
1.3. Manfaat penelitian 4
1.4. Struktur Penelitian 4
BAB II 6
2.1. Media Edukasi 6
2.2. Media Audio Visual 9
2.3 Animasi 2D 10
2.3.1 Menekan dan Meregang (*Squash and Stretch*) 11
2.3.1 Antisipasi (*Anticipation*) 12
2.3.3 Pemanggungan (*Staging*) 12
2.3.4 Aksi langsung dan Pose ke Pose (*Straight Ahead Action and Pose to Pose*) 13
2.3.5 Tindak Lanjut dan Tumpah Tindih (*Follow Through and Overlapping Action*) 13
2.3.6 Masuk lambat dan Keluar Lambat (*Slow In and Slow Out)* 14
2.3.7 Busur cerita (*Arcs*) 14
2.3.8 Aksi ke dua (*Secondary Action)* 15
2.3.9 Penataan Waktu (*Timing)* 15
2.3.10 Melebih – lebihkan (*Exaggeration)* 16
2.3.11 Gambar Padat (*Solid Drawing)* 16

2.3.12 Daya Tarik (*Appeal)* 17
2.4. Pubertas Sekunder 18
2.5. Siklus Menstruasi 19
2.5.1. Tahap I : Fase Menstruasi 20
2.5.2. Tahap II : Fase Folikuler 20
2.5.3. Tahap III : Fase Ovulasi 20
2.5.4. Tahap IV : Fase Luteal 20
2.6. Penyakit terkait dengan Menstruasi 21
2.6.1. Berdasarkan Siklus 21
2.6.2. Berdasarkan Volume 21
2.6.3. Berdasarkan Hal – Hal Lain 22
2.7. Penelitian Relevan 23
BAB 3 26
3.1 Jenis Penelitian 26
3.1.1. Mengidentifikasi Masalah (*Identify the Problem*) 27
3.1.2 Mendeskripsikan Tujuan (*describe the objectives*) 27
3.1.3 Desain dan Mengembangkan Artefak (*design and develop the artifact*) 27
3.1.4 Mengujicoba Artefak (*testing the artifact*) 27
3.1.5 Mengevaluasi Hasil Uji Coba (*evaluate the test results)* 27
3.1.6 Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba (*communicate the test results*) .. 28
3.2 Partisipan 28
3.3 Populasi dan Sampel 28
3.4 Instrumen Pengumpulan Data 28
3.4.1 Kisi – Kisi untuk Ahli Media 28
3.4.2 Instrumen untuk Ahli Media 29
3.4.3 Kisi – kisi Ahli Materi 30
3.4.4 Instrumen Ahli Materi 31
3.4.5 Kisi – kisi Instrumen untuk responden 32
3.5 Teknik Analisis Data 33
BAB IV 34
4.1 Mengidentifikasi Masalah 34
4.2 Mendeskripsikan Tujuan 34
4.3 Merancang dan Mengembangkan Artefak 34
4.3.1 Pra produksi 35

4.3.1.1 Proses Pembuatan Karakter 37
4.3.1.1.1 Pembuatan Karakter Putri 38
4.3.1.1.2 Pembuatan Karakter Putri 42
4.3.1.2 Proses Pembuatan Naskah 44
4.3.1.3 Pembuatan *Storyboard* 47
4.3.2 Produksi 51
4.3.3 Pasca produksi 59
4.3.3.1 Pemetaan Komposisi 59
4.3.3.2 Penyuntingan video 59
4.3.3.3 Uji Render 60
4.3.3.4 Render Akhir 60
4.3.3.5 Distribusi 60
4.4 Menguji Artefak 60
4.5 Mengevaluasi Artefak 62
4.6 Mengkomunikasikan Artefak 62
BAB V 69
5.1 Kesimpulan 69
5.2 Implikasi 69
5.3 Rekomendasi 70
DAFTAR PUSTAKA 71
LAMPIRAN 76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh elemen Squash and Stretch 11
Gambar 2. 2 Contoh elemen anticipation 12
Gambar 2. 3 Contoh elemen staging 12
Gambar 2. 4 Contoh elemen Straight Ahead and Pose to Pose 13
Gambar 2. 5 Contoh elemen Follow Through and Overlapping Action 13
Gambar 2. 6 Contoh elemen slow in dan slow out 14
Gambar 2. 7 Contoh gerakan Follow Through and Overlapping Action 14
Gambar 2. 8 Contoh elemen Sendary Action 15
Gambar 2. 9 Contoh elemen Timing 15
Gambar 2. 10 Contoh elemen Exaggeration 16
Gambar 2. 11 Contoh elemen solid drawing 16
Gambar 2. 12 Contoh elemen appeal 17

Gambar 3. 1 Alur tahapan model penelitian Design dan Development 26

Gambar 4. 1 Tahapan Animasi oleh Gede (2020) 35
Gambar 4. 2 gaya ilustrasi yang dipakai. (dari kanan : Anime, kartun, Chibi) 36
Gambar 4. 3 Hasil survey yang dilakukan ke siswi SMP tentang gaya ilustrasi yang disukai 37
Gambar 4. 4 Moodboard karakter Mena 38
Gambar 4. 5 Konsep Awal Mena 38
Gambar 4. 6 Bentuk uterus yang menjadi inspirasi rambut Mena 39
Gambar 4. 7 Keluku Mena 40
Gambar 4. 8 Sketsa Akhir Mena 41
Gambar 4. 9 Desain akhir Mena 41
Gambar 4. 10 Hasil akhir desain keseluruhan Mena 42
Gambar 4. 11 Moodboard karakter Putri 42
Gambar 4. 12 Keluku karakter Putri 43
Gambar 4. 13 Sketsa Akhir Putri 43
Gambar 4. 14 Hasil akhir desain Putri 44
Gambar 4. 15 Hasil akhir keseluruhan desain Putri 44
Gambar 4. 16 Proses editing suara di Audacity 51
Gambar 4. 17 Proses rigging untuk animasi 58
Gambar 4. 18 Proses penganimasian karakter melalui Adobe After Effects 58
Gambar 4. 19 Perubahan warna dan pencahayaan (Kiri : Sebelum, Kanan : Sesudah) 59
Gambar 4. 20 Proses editing yang dilakukan di Adobe Premier 60

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi – kisi Ahli Media 28
Tabel 3. 2 Instrumen untuk Ahli Media 29
Tabel 3. 3 Kisi – kisi Ahli Materi 30
Tabel 3. 4 Instrumen Ahli Materi 31
Tabel 3. 5 Kisi – kisi Instumen untuk Responden 32

Tabel 4. 1 Proses Pembuatan Naskah bagian 1 44
Tabel 4. 2 Proses Pembuatan Naskah bagian 2 45
Tabel 4. 3 Proses Pembuatan Naskah bagian 3 46
Tabel 4. 4 Proses Pembuataan Storyboard bagian 1 48
Tabel 4. 5 Proses Pembuataan Storyboard bagian 2 48
Tabel 4. 6 Proses Pembuataan Storyboard bagian 3 49
Tabel 4. 7 Proses Pembuatan Latar Belakang 52
Tabel 4. 8 Proses Pembuatan Model Karakter 54
Tabel 4. 9 Data Identitas Validator 61
Tabel 4. 10 Hasil Ujicoba Media 61
Tabel 4. 11 Hasil Ujicoba Ahli Materi 61
Tabel 4. 12 Hasil Angket Validasi Responden 63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 5. 1 Surat pengangkatan dosen 76
Lampiran 5. 2 Surat izin melakukan penelitian ke SMP Labschool UPI Cibiru .. 76
Lampiran 5. 3 Dokumentasi wawancara validasi dengan ahli materi..... 77
Lampiran 5. 4 Dokumentasi wawancara validasi dengan ahli media 77
Lampiran 5. 5 Dokumentasi izin dengan guru BK untuk berkunjung 77
Lampiran 5. 6 Dokumentasi mengkomunikasikan media ke sekolah..... 77
Lampiran 5. 7 Dokumentasi mengkomunikasikan media ke sekolah..... 77
Lampiran 5. 8 Hasil wawancara dengan ahli materi 78
Lampiran 5. 9 Hasil wawancara dengan ahli media 79
Lampiran 5. 10 Hasil wawancara dengan guru BK 79

DAFTAR PUSTAKA

Afiyah, R. K., Keperawatan, F., dan Kebidanan, D. (2016). Gambaran respon psikologis saat *menarche* pada siswi kelas 4-6 sd khadijah surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, 9*(2), 109 – 214.

Afriyanti, R. N. (2015). Akne vulgaris pada remaja. *J majority, 4*(6), 109 – 102.

A'isah, Aisyah, T, dan Novitasari, D (2016) Kencana : kerajinan kain perca menjadi line art sebagai industri kreatif berpeluang ekonomi. *Jurnal PENA. 3*(1) 463 – 470.

Arifin, I. (2020). *Peran Media Elektronik dalam Ranah Pendidikan | GentaFKIP*. https://genta.fkip.unja.ac.id/2020/04/22/peran-media-elektronik-dalam-ranah-pendidikan/

Astrika Yunita, F., Eka, A., Yuneta, N.(2021). Penyuluhan tentang pre-menstrual syndrome (pms) pada remaja *counseling on pre-menstrual syndrome (pms)*. Adolescents. *Placentum Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, *9*(2), HAL?

Augustine, S. (2015). The city of god. Cambrige: Harvard university press

Azizah Shinta Dewi, N. (2023). Perancangan komik media edukasi bangun datar untuk kelas 4 sekolah dasar al islam plus krian. *Jurnal Barik*, *5*(1), 15–26.

Breehl, L., dan Caban, O. (2023). Physiology, Puberty. *StatPearls*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534827/

Caivano, J. L. (2022). *Black, white, and grays: Are they colors, absence of color or the sum of all colors? Color Research and Application*, *47*(2), 252–270. https://doi.org/10.1002/col.22727

Chamberlain, S. M. (1981). 12 principles of animation as taught by frank thomas and ollie johnston. Georgia: Kennesaw State University Press

Ellis, Timothy & Levy, Yair. (2010). A guide for novice researchers: design and development research methods. *Insite 2010: Informing Science + It Education Conference*, 107-118.

Emmanuel, M., dan Bokor, B. R. (2022). Tanner Stages. *The Sage Encyclopedia of Lifespan Human Development*.

Fachrurrazi, A. (2010). Pemanfaatan dan pengembangan media berbasis teknologi informasi untuk pembelajaran. *Jurnal Buana Pendidikan, 6*(11),21-29.

Fellowes, H. M., Billewicz, W. Z., dan Thomson, A. M. (1981). Is acne a sign of normal puberty? A longitudinal study. *J. Biosoc,13*(9), 401 – 407.

Ferina, F., dan Hadianti, D. N. (2021). Indeks masa tubuh, *menarche* dan siklus menstruasi pada remaja. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, *13*(2), 339–346.

Fitria, A. (2014). Penggunaan media audio visual penggunaan media audio visual dalam pembelajaran anak usia dini. *Cakrawala Dini*, *5*(2), 58 – 62.

Frantzen, K. (1995). Planning and production of educational Media. *Educational Media International*, *32*(1), 26–31.

Frénard, C., Mansouri, S., Corvec, S., Boisrobert, A., Khammari, A., dan Dréno, B. (2021). Prepubertal acne: A retrospective study. *International Journal of Women's Dermatology*, *7*(4), 482–485.

Gede, I., Anggara, A. S., Santosa, H., Gde, A. A., & Udayana, B. (2020). Proses pembuatan film animasi 2d "pedanda baka.". *Segara Widya: Jurnal Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. 8*(1) 10 – 19.

Harahap, I (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan *menarche* pada remaja putri di smp negeri 3 kota jambi tahun 2014. *Scientia Journal*, 3(2),62-67.

Harant, A., dan Steinbrugger, B. (2018). *Ready for red: digital menstruation education for teenagers in german language | mhday*. https://menstrualhygieneday.org/ready-red-digital-menstruation-education-teenagers-austria/

Hariyani, Sulistyoningsih, dan Sinta, Fitriani, S.KM., M.K.M. (2022). Pemanfaatan media sosial instagram untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang pubertas. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(1), 223–228.

Hartati, Wahyudi, & Handoyo. (2019). Perancangan video animasi "menstruasi" terhadap pengetahuan dan sikap siswi sekolah dasar dalam menghadapi menarche. *Jurnal Keperawatan Mersi*, *VIII*, 43–49.

Hasan, M., Milawati, Mp., Darodjat, Mp., dan DrTuti Khairani Harahap, Ma. (2021). Media Pembelajaran. Jakarta : Takhta media group

Heavy menstrual bleeding | CDC. (2023). https://www.cdc.gov/ncbddd/blooddisorders/women/menorrhagia.html

Herliasari, Z., Indrayani, T., dan Widowati, R. (2022). Analisis kesiapan menghadapi *menarche* remaja awal di sdn jakasampurna x kota bekasii tahun 2022. *Jakhjk*, *8*(1), 20 - 27

Hidayah, N., Sari, M. P. (2019). Claymation sajian inovatif animasi multimedia sebagai literasi digital dalam pendidikan karakter anak. Jurnal Pendidikan Multimedia.*1* (2) 89–98.

Ibitoye, M., Choi, C., Tai, H., Lee, G., dan Sommer, M. (2017). Early *menarche*: A systematic review of its effect on sexual and reproductive health in low- and middle-income countries. *Plos One*, *12*(6), 1-24.

Iresearch.net. (2014). *Educational media content*. http://communication.iresearchnet.com/educational-communication/educational-media-content/

Kaltiala-Heino, R., Marttunen, M., aivi Rantanen, P., dan Rimpel, M. (2003). Early puberty is associated with mental health problems in middle adolescence. *Social Science dan Medicine 57*(6), 1055 - 1064

Kementerian Komunikasi dan Informatika. (n.d.). Retrieved July 25, 2023, from https://www.kominfo.go.id/content/detail/3834/siaran-pers-no-17pihkominfo22014-tentang-riset-kominfo-dan-unicef-mengenai-perilaku-anak-dan-remaja-dalam-menggunakan-internet/0/siaran_pers

Ramadani, M. (2013). Studi literatur premenstrual syndrome (pms). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. *7*(1), 21-25

Krasniqi, E. (2020). *The role of puberty in adolescent development.* https://www.researchgate.net/publication/342361854

Kuniecki, M., Pilarczyk, J., & Wichary, S. (2015). *The color red attracts attention in an emotional context. An ERP study. Frontiers in Human Neuroscience*, *9*(1), 1–14. https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00212

Kurniawan, T. A. (2018). *The implementation of audiovisual media in the english classroom and its effect on students' participation*.

Lacroix, A. E., Gondal, H., Shumway, K. R., dan Langaker, M. D. (2023). *Physiology, Menarche*. *StatPearls*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470216/

Lam, T. H., Verzotto, D., Brahma, P., Ng, A. H. Q., Hu, P., Schnell, D., Tiesman, J., Kong, R., Ton, T. M. U., Li, J., Ong, M., Lu, Y., Swaile, D., Liu, P., Liu, J., dan Nagarajan, N. (2018). *Understanding the microbial basis of body odor in pre-pubescent children and teenagers. Microbiome*, *6*(1), 1 – 14.

Levanier, J. (2021). *How to design a character: the ultimate guide to character design. 99designs.Com.* https://99designs.com/blog/art-illustration/character-design/

Lionardi, A. (2022). Perancangan animasi 2d sebagai media edukasi tentang penyu bagi anak-anak. *Nirmana*, *21*(1), 17–28.

Lobmaier, J. S., Fischbacher, U., Wirthmüller, U., dan Knoch, D. (2018). *The scent of attractiveness: levels of reproductive hormones explain individual differences in women's body odour. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, *285*(1886).

Lubis, M. S., Pramana, C., dan Kasjono, H. S. (2022). Pengaruh penyuluhan menstruasi menggunakan media booklet terhadap pengetahuan dan sikap siswi dalam menghadapi *menarche*. *Sebatik*, *26*(1), 270–276.

Mahmudah, N., dan Daryanti, M. S. (2021). Kesiapan dalam menghadapi *menarche* pada siswi sekolah. *Universitas Muhamadiyah Tangerang*, *6*(1), 72 – 78.

Makarim, F. R. (2022). *Dismenore - gejala, penyebab, dan pengobatan*. https://www.halodoc.com/kesehatan/dismenore

Mega Irawati, N. L., Budiono, B., dan Setyoboedi, B. (2021). *Correlation knowledge with psychology response of teenage girls in confront menarche*. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, *4*(4), 354–361.

Menarche (First Period): Overview, Age dan What To Expect. (2022). https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/24139-*menarche*

Menstrual Cycle (Normal Menstruation): Overview dan Phases. (2022). https://my.clevelandclinic.org/health/articles/10132-menstrual-cycle

MENSTRUASI | Ensiklopedia Bebas. (2020). http://kk.sttbandung.ac.id/id1/2-3060-2940/Menstruasi_99674_ensiklopedia-bebas-q-sttbandung.html

Muchtadi, M., Haryadi, R., dan Sapitri, M. (2023). Pengembangan buku cerita bergambar anime menggunakan model kooperatif learning pada materi lingkaran. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, *8*(1), 19 – 28.

Nersessian, M. (2021). *Smells like teens and tweens: How to deal with body odor | Children's Wisconsin*. https://childrenswi.org/newshub/stories/teen-body-odor

Novitarum, L., Pujiastuti, M., dan Karo, M. B. (2011). Hubungan tingkat pengetahuan tentang menstruasi dengan kecemasan remaja putrikelas viii di smp negeri 3 pematang siantartahun 2021. *Jurnal Darma Agung Husada*, *9*(2), 1–0.

Octora, T. (2018). Pengaruh sifat machiavellian, pelatihan, komitmen profesional, esq, dan kompleksitas tugas terhadap perilaku disfungsional auditor. Thesis. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.

Omodara OD, dan Adu EI. (2014). Relevance of educational media and multimedia technology for effective service delivery in teaching and learning processes. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, *4*(2), 48 – 51.

Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., dan Chatterjee', S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of management information systems*, *24*(3), 45–77.

Pratirohardjo, S. (2014). Ilmu kandungan. *Jakarta:* Yayasan bina pustaka sarwono prawirohardjo.

Prihatanti, N. R. (2010). Hubungan antara tingkat kecemasan dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di pondok pesantren imam syuhodo polokarto sukoharjo.

Purbowati, N., Follona, W., dan Wijayanti, M. E. (2021). Pengaruh video dan leaflet tentang menstruasi terhadap kesiapan dalam menghadapi *menarche*. *Jurnal Bidan Cerdas*, *3*(1), 1–9.

Putri, A., Kuswandi, D., dan Susilaningsih, S. (2020). Pengembangan video edukasi kartun animasi materi siklus air untuk memfasilitasi siswa sekolah dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *3*(4), 377–387.

Rachma, M., dan Taufik, M. (2022). Perancangan buku ilustrasi pandawa dalam gaya chibi sebagai media edukasi dan media pelestarian pewayangan. *Jurnal Citrakara*, *4*(4), 50 - 131.

Rahmawati, A., Nurdianti, R., dan Puspitasari, G. (2022). Edukasi menstruasi melalui media tiktok terhadap kesiapan menghadapi *menarche*. *Healthcare nursing journal, 5*(1), 551 - 557

Ramdhani, S. (2020). Mendiagnosis gangguan siklus menstruasi. Skripsi. Universitas islam sumatera utara. Sumatera utara.

Raudhati, S., Agustina, A., dan Fitria, I. (2023). Penyuluhan kesehatan tentang menstruasi dan permasalahannya pada remaja putri di smp negeri 2 kecamatan peusangan siblah krueng. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, *5*(1), 50.

Richey, R. C., dan Klein, J. D. (2014). *Design and development research: methods, strategies, and issues*. taylor dan francis. https://books.google.co.id/books?id=3PkJBAAAQBAJ

Rusyanti, S., Baniasih Akbar, I., & Kemenkes Banten, P. (2019). Edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media video meningkatkan pengetahuan remaja tentang menstruasi pertama. *Medikes (Media Informasi Kesehatan*). *6*(5), 250 - 257

Salahuddin, M., Pradana Putra, F., Ramdhani, L., (2020). Pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan adobe flash berupa alur cerita anime pokok bahasan aritmatika sosial. *Jurnal Ilmiah Mandala Education, 6*(2), 43 – 60

Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi metode pendekatan design thinking dalam pembuatan aplikasi happy class di kampus upi cibiru. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, *2*(1), 45–55.

Singh, M. H. (2018). *A review study on the different types of animation*. www.ijpub.org

Surmiasih, dan Priyati, D. (2018). Pengetahuan tentang menstruasi dengan upaya penanganan disminorea pada siswi mts al-hidayah tunggul pawenang kecamatan adiluwih kabupaten pringsewu. *Midwifery Journal* | Kebidanan *3*(1), 48–53.

Suryani, L. (2021). Hubungan indeks massa tubuh (imt) dengan siklus menstruasi pada siswi kelas xii di sman 1 pangkalan kabupaten karawang. Thesis. Poltekeskemenkes yogyakarta. Yogyakarta.

Triyanto, E., Kedokteran, F., Kesehatan, I.-I., dan Medika -Purwokerto, J. (2010). Pengalaman masa pubertas remaja studi fenomenologi di purwokerto. *Jurnal Ners 5*(2), 147–153.

Universitas Islam An Nur Lampung. (2022). Media audiovisual : pengertian, jenis, manfaat, kelebihan dan kekurangan. https://an-nur.ac.id/media-audivisual-pengertian-jenis-manfaat-kelebihan-dan-kekurangan/#Jenis-jenis_media_audiovisual_yaitu

Wilandania, E. (2015). Gambaran tingkat pengetahuan remaja putri tentang gangguan menstruasi pada siswi kelas xi di sman 13 surabaya. Tesis. Universitas Nadlatul Ulama. Surabaya

Yuniati, dan Sari, A. N. (2015). Tingkat pengetahuan remaja putri kelas xi tentang gangguan menstruasi di sma 1 sukoharjo. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, *6*(1). 147 – 160

Yusfarani, Rahma (2016) Rancangan video animasi manajemen kebersihan menstruasi untuk siswi madrasah tsanawiyah negeri (mtsn) 1 kota tangerang selatan tahun 2016. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarief Hidayatullah. Jakarta