

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. E-Modul Interaktif

1. Pengertian

E-modul interaktif merupakan bentuk bahan ajar digital yang disusun secara terencana dengan memanfaatkan teknologi multimedia agar peserta didik dapat belajar secara mandiri, fleksibel, dan partisipatif. Menurut Sugianto, Liunokas, & Listari (2023), e-modul adalah sarana pembelajaran berbasis elektronik yang menampilkan materi melalui kombinasi teks, gambar, video, animasi, serta fitur interaktif seperti kuis atau simulasi. (Sugianto, Liunokas and Listari, 2023)

Selanjutnya, Pratiwi dan Sulistiyono (2022) mengemukakan bahwa e-modul berfungsi sebagai alat pembelajaran reflektif yang mendorong peserta didik tidak hanya menerima pengetahuan secara sepihak, tetapi juga melakukan eksplorasi, berpikir kritis, dan mengevaluasi pemahaman dirinya sendiri. Melalui interaksi timbal balik antara pengguna dengan sistem digital, tercipta pengalaman belajar yang bersifat personal, kontekstual, dan lebih bermakna. (Pratiwi and Sulistiyono, 2022)

Dalam ranah pendidikan kesehatan, e-modul interaktif memiliki peran strategis dalam mengomunikasikan materi yang dianggap *social88e*, seperti sindrom pramenstruasi. Format digital yang digunakan memberikan ruang pembelajaran yang lebih privat, menarik, serta sesuai dengan karakteristik gaya belajar remaja di era modern.

2. Karakteristik E-Modul Interaktif

Menurut Anwar (2021) e-modul interaktif memiliki ciri khas tersendiri yang membedakannya dari modul pembelajaran tradisional, yaitu:

- a. Self-instructional, yakni memungkinkan peserta didik mempelajari materi secara mandiri tanpa kehadiran langsung pendidik melalui panduan, contoh, dan latihan yang tersusun sistematis.

- b. Self-contained, di mana seluruh komponen pembelajaran seperti tujuan, isi materi, latihan, hingga evaluasi telah dikemas secara lengkap dalam satu kesatuan yang utuh.
- c. Adaptive, karena sistemnya dapat menyesuaikan dengan tingkat kemampuan serta kecepatan belajar masing-masing individu.
- d. Interactive, yang memberi peluang bagi pengguna untuk merespons secara aktif dan menerima umpan balik instan melalui berbagai fitur seperti simulasi, kuis, atau navigasi bercabang.
- e. Multimedia-integrated, karena menggabungkan teks, gambar, audio, video, dan animasi untuk meningkatkan keterlibatan kognitif dan emosional peserta didik (Anwar, Lestari and Pertiwi, 2021)

Karakteristik tersebut sejalan dengan teori pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh (Mayer, 2021). yang menekankan pentingnya penggunaan berbagai bentuk media dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Selain itu, karakteristik tersebut juga mencerminkan penerapan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered learning) dan prinsip pembelajaran aktif (active learning). Melalui tingkat interaktivitas yang tinggi, peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan membangun pemahaman dan makna berdasarkan pengalaman belajar digital yang mereka peroleh.

3. Komponen dan Unsur dalam E-Modul Interaktif

Menurut Ani (2023), e-modul interaktif disusun dari berbagai elemen multimedia yang saling berintegrasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang aktif, menarik, dan bermakna.

- a. Teks berfungsi sebagai penyampai gagasan utama secara singkat, jelas, dan mudah dipahami; dalam pembahasan mengenai sindrom pramenstruasi, teks digunakan untuk menjelaskan proses hormonal serta gejala yang muncul.

- b. Gambar dan ilustrasi menampilkan visualisasi organ reproduksi, siklus menstruasi, serta mekanisme biologis tubuh yang membantu peserta didik memahami konsep abstrak secara konkret.
- c. Kuis dan simulasi interaktif berfungsi sebagai sarana latihan dengan umpan balik otomatis, yang dapat meningkatkan daya ingat dan motivasi belajar siswa (Ani, Rahmawati and Yusuf, 2023)

4. Prinsip Pengembangan E-Modul (Teori Pembelajaran Multimedia Mayer)

Dalam teori pembelajaran *Multimedia Learning*, Mayer (2021) menegaskan bahwa pembelajaran akan lebih berhasil jika peserta didik memproses informasi secara simultan dalam memori kerja melalui dua saluran utama: verbal dan visual. E-modul interaktif yang dirancang dengan baik biasanya mengikuti sejumlah pedoman penting, termasuk:

- a. Coherence Principle, yang menekankan pentingnya menghapus elemen atau konten yang tidak relevan agar perhatian dan fokus kognitif peserta didik tidak terbagi;
- b. Signaling Principle, yaitu penggunaan penanda visual seperti panah, warna, atau animasi untuk menekankan bagian penting dari materi pembelajaran;
- c. Redundancy Principle, yang menyarankan untuk tidak menampilkan teks tertulis yang sama dengan narasi audio agar beban kognitif tidak berlebihan;
- d. Spatial dan Temporal Contiguity Principle, yakni penyajian teks dan gambar yang saling berkaitan harus ditempatkan berdekatan serta ditampilkan secara bersamaan;
- e. Segmenting Principle, yaitu pembagian materi ke dalam bagian-bagian kecil agar peserta didik dapat menyesuaikan kecepatan belajar sesuai kemampuan mereka masing-masing. (Mayer, 2021)

5. Keunggulan dan Kelemahan E-Modul Interaktif

Menurut Wilandika & Kamila (2022) serta Yuliana (2024), penggunaan e-modul interaktif memiliki sejumlah kelebihan dan

keterbatasan yang perlu diperhatikan sebelum diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

a. Kelebihan:

Mampu meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa berkat tampilan visual yang menarik dan fitur interaktif yang mendorong partisipasi aktif, bersifat fleksibel karena dapat diakses kapan pun dan di mana pun sesuai kebutuhan pengguna, menyediakan umpan balik secara langsung yang membantu proses evaluasi belajar secara berkelanjutan, dan memperkuat pemahaman konsep serta membantu siswa dalam mempertahankan pengetahuan yang telah dipelajari.

b. Kelemahan:

Memerlukan perangkat digital serta koneksi internet yang stabil agar dapat berfungsi optimal, menuntut kemampuan literasi digital yang memadai baik dari sisi peserta didik maupun pendidik, dan Pengembangannya membutuhkan keahlian khusus dalam bidang desain grafis, pemrograman, serta validasi isi materi agar layak digunakan (Wilandika and Kamila, 2022) (Yuliana, Prasetyo and Handayani, 2024)

6. E-Modul sebagai Media Pembelajaran Kesehatan Remaja

Penggunaan e-modul interaktif dalam pendidikan kesehatan reproduksi telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran serta membentuk sikap positif di kalangan remaja. Berdasarkan Chopra & Yadava (2020) , penerapan e-modul dalam pembelajaran kesehatan reproduksi mampu meningkatkan tingkat pengetahuan peserta hingga mencapai 45% (G. Chopra and Yadava, 2020)

Selanjutnya, temuan dari Widayani (2025) mengungkap bahwa e-modul berbasis multimedia dalam edukasi kesehatan menstruasi mampu mengubah pandangan negatif remaja terhadap topik menstruasi menjadi lebih terbuka dan empatik. Media digital ini memberikan ruang belajar yang bersifat pribadi dan nyaman, sehingga remaja dapat memahami materi yang sensitif tanpa rasa canggung (Widayani, Ulfah and Hufad, 2025)

Dalam konteks pendidikan mengenai Sindrom Premenstruasi, e-modul merupakan media pembelajaran digital yang menarik, aman, dan

mudah digunakan oleh remaja. Melalui e-modul, remaja dapat memperoleh informasi mengenai perubahan hormonal yang terjadi selama siklus menstruasi, mengenali gejala-gejala PMS, serta mempelajari cara mengelola dan mengatasi keluhan yang muncul secara sehat. Penyajian materi yang interaktif juga dapat meningkatkan minat dan keterlibatan remaja dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, World Health Organization (WHO, 2022) merekomendasikan pemanfaatan teknologi digital, seperti e-modul dan aplikasi kesehatan, sebagai salah satu strategi inovatif untuk meningkatkan literasi kesehatan reproduksi pada remaja.(Organization, 2022)

B. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan dapat diartikan sebagai pemahaman yang muncul dari proses penerimaan informasi melalui pancaindra manusia terhadap suatu objek tertentu. Proses terbentuknya pengetahuan dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam memberikan perhatian dan menafsirkan rangsangan yang diterima selama pengamatan berlangsung. Menurut (Notoatmodjo, 2019), sumber utama pengetahuan pada umumnya berasal dari informasi yang diterima melalui indera penglihatan (mata) dan pendengaran (telinga), meskipun indera lainnya juga berperan dalam proses tersebut. Berdasarkan teori Bloom (1956, dalam Krathwohl & Anderson, 2020), pengetahuan merupakan ranah pertama dalam domain kognitif yang berfungsi sebagai landasan bagi perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Pengetahuan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengingat informasi, tetapi juga mencakup aktivitas mental dalam memahami, mengaitkan, serta menggunakan informasi untuk membuat keputusan yang rasional dan tepat (Krathwohl and Anderson, 2020)

Sementara itu, menurut Setiawan & Purwanto (2023) menjelaskan bahwa dalam pendidikan kesehatan, pengetahuan mencerminkan kesadaran kognitif seseorang untuk mengenali penyebab, akibat, serta cara

pencegahan suatu masalah kesehatan. Dalam konteks penelitian ini, pengetahuan didefinisikan sebagai tingkat pemahaman remaja putri terhadap Sindrom Premenstruasi, yang mencakup pengertian, faktor penyebab, gejala, dampak, dan upaya pencegahannya, yang diperoleh melalui proses pembelajaran berbasis e-modul interaktif (Setiawan and Purwanto, 2023)

2. Tingkatan Pengetahuan (Menurut Notoatmodjo)

Menurut Notoatmojo (2018), pengetahuan memiliki enam tahapan yang menggambarkan proses berpikir kognitif individu dalam memahami serta mengolah informasi yang diperoleh.

- a. Tahu (Know): Mengetahui merupakan tingkat pengetahuan yang paling dasar, yaitu kemampuan seseorang untuk mengenali, mengingat, atau menyebutkan kembali fakta, istilah, dan informasi yang telah dipelajari. Dalam konteks sindrom pramenstruasi, remaja putri mampu mengetahui bahwa sindrom pramenstruasi adalah kumpulan gejala fisik, emosional, dan perilaku yang muncul sebelum menstruasi.
- b. Memahami (Comprehension): Memahami merupakan kemampuan seseorang untuk menjelaskan, menafsirkan, atau mengungkapkan kembali suatu informasi dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pada tahap ini, remaja putri tidak hanya mengetahui pengertian PMS, tetapi juga mampu menjelaskan bahwa PMS terjadi akibat perubahan atau fluktuasi hormon reproduksi, terutama hormon estrogen dan progesteron, yang terjadi pada fase luteal dalam siklus menstruasi.
- c. Penerapan (Application): Kemampuan menggunakan informasi yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, remaja dapat menerapkan pola makan bergizi dan gaya hidup sehat untuk membantu mengurangi gejala sindrom pramenstruasi.
- d. Analisis (Analysis): Kemampuan menguraikan informasi menjadi bagian-bagian kecil untuk memahami hubungan antarunsur. Contohnya, remaja menganalisis kaitan antara pola tidur, dan peningkatan gejala sindrom pramenstruasi.

- e. Sintesis (Synthesis): Kemampuan menyatukan berbagai informasi menjadi gagasan baru, misalnya merancang strategi pribadi untuk menghadapi gejala sindrom pramenstruasi dengan lebih efektif.
- f. Evaluasi (Evaluation): Tahapan tertinggi, yaitu kemampuan menilai dan mengambil keputusan berdasarkan pemahaman yang telah dimiliki. Sebagai contoh, remaja dapat memilih metode penanganan sindrom pramenstruasi yang dianggap paling sesuai dan efektif bagi dirinya (Kumun *et al.*, 2022)

3. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang berkembang melalui suatu proses dan tidak muncul secara instan. Pembentukan pengetahuan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari karakteristik individu maupun lingkungan di sekitarnya. Notoatmodjo (2020) dan Wulandari (2023) menyatakan bahwa terdapat sejumlah faktor yang berperan dalam menentukan tingkat pengetahuan seseorang, baik yang bersifat internal maupun eksternal, di antaranya sebagai berikut:

- a. Pendidikan: Tingkat pendidikan menentukan sejauh mana seseorang mampu menerima, menafsirkan, dan memahami informasi baru yang diperoleh.
- b. Usia: Selama masa remaja, orang sering memiliki tingkat rasa ingin tahu yang tinggi dan berada dalam periode pencarian pengetahuan; usia merupakan faktor yang terkait dengan kemampuan berpikir dan perkembangan kognitif.
- c. Sumber Informasi: Akses terhadap media seperti internet, e-modul, maupun media massa sangat berperan dalam memperkaya wawasan seseorang.
- d. Lingkungan Sosial: Dukungan dari keluarga, guru, dan teman sebaya turut memengaruhi bagaimana seseorang menilai serta merespons isu kesehatan.
- e. Pengalaman: Pengalaman pribadi atau pengalaman orang di sekitar mengenai sindrom pramenstruasi dapat memperkuat pemahaman dan membentuk sikap terhadap kondisi tersebut.

- f. Teknologi dan Literasi Digital: Kemampuan dalam mengoperasikan teknologi modern mendukung kemudahan dalam memperoleh informasi kesehatan yang sesuai dan terbaru.

4. Indikator Pengetahuan dalam Konteks Sindrom Premenstruasi

Pengetahuan remaja putri diukur melalui indikator berikut:

- a. Pemahaman tentang pengertian sindrom pramenstruasi.
- b. Pemahaman tentang penyebab dan faktor yang memengaruhi sindrom pramenstruasi.
- c. Pemahaman tentang gejala fisik, emosional, dan perilaku sindrom pramenstruasi.
- d. Pemahaman tentang dampak sindrom pramenstruasi terhadap aktivitas sehari-hari.
- e. Pemahaman tentang cara mengatasi sindrom pramenstruasi

5. Skoring Pengetahuan

Setiap pertanyaan pada kuesioner pengetahuan diberikan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Selanjutnya, jumlah skor yang diperoleh responden dihitung dan dikonversikan ke dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat pengetahuan responden.

Kategori Pengetahuan mengacu pada teori (Notoatmodjo, 2014);(Sari and Handayani, 2020):

- a. Rendah, apabila persentase jawaban benar berada pada rentang 0%–50%.
- b. Sedang, apabila persentase jawaban benar mencapai 51%–75%.
- c. Tinggi/Baik, apabila persentase jawaban benar berada pada kisaran 76%–100%.

C. Tinjauan Umum Sikap

2. Pengertian Sikap

Sikap (attitude) merupakan kecenderungan psikologis yang mendorong individu untuk memberikan penilaian terhadap suatu objek, peristiwa, atau situasi melalui perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan

perilaku. Menurut Azwar (2019) dalam karyanya *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*, sikap didefinisikan sebagai “respon atau reaksi tertutup terhadap suatu objek sosial, yang terdiri atas tiga dimensi utama, yaitu kognitif (keyakinan), afektif (perasaan), dan konatif (kecenderungan untuk bertindak).” Dengan demikian, sikap tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan terbentuk melalui proses pembelajaran dan internalisasi nilai-nilai yang dipengaruhi oleh pengalaman sosial (Azwar, 2019)

Dalam perspektif psikologi sosial, Allport (1954) menjelaskan sikap sebagai “keadaan mental dan saraf yang tersusun melalui pengalaman, yang memberikan pengaruh dinamis terhadap respons individu terhadap objek atau situasi tertentu.” Definisi tersebut menegaskan bahwa sikap merupakan kecenderungan yang relatif stabil dan konsisten dalam mengarahkan seseorang untuk bereaksi secara positif maupun negatif terhadap berbagai fenomena sosial yang dihadapinya.

Selanjutnya, menurut Eagly & Chaiken (2021) mendefinisikan sikap sebagai “predisposisi yang diperoleh melalui proses belajar untuk merespons suatu objek secara konsisten dalam arah positif atau negatif.” Dengan demikian, sikap merupakan hasil dari perpaduan antara komponen kognitif, afektif, dan sosial, yang masing-masing berperan dalam membentuk cara individu memandang, merasakan, dan merespons suatu objek atau situasi. Dalam penelitian ini, sikap remaja putri terhadap Sindrom Premenstruasi menggambarkan cara mereka berpikir, merasakan, dan bertindak terhadap kondisi biologis tersebut mencakup pemahaman rasional, reaksi emosional, serta perilaku adaptif dalam menghadapinya..(Eagly and Chaiken, 2021)

3. Komponen Sikap

Azwar (2019) dan Eagly & Chaiken (2021) menyatakan bahwa sikap terdiri dari tiga komponen utama kognitif, afektif, dan konatif yang berinteraksi satu sama lain untuk memengaruhi perilaku individu.

a. Komponen Kognitif (Cognitive Component)

Bagian ini berkaitan dengan keyakinan, pandangan, serta pengetahuan individu terhadap suatu objek. Dalam konteks Sindrom

Pramenstruasi, remaja yang memahami bahwa sindrom pramenstruasi merupakan kondisi biologis yang normal akibat fluktuasi hormon reproduksi cenderung memiliki pandangan yang lebih positif terhadap kondisi tersebut. Pengetahuan yang akurat berfungsi sebagai landasan rasional dalam pembentukan sikap yang adaptif, realistis, dan mendukung perilaku kesehatan yang lebih baik.

b. **Komponen Afektif (Affective Component)**

Aspek ini mencerminkan respon emosional atau perasaan seseorang terhadap objek sikap. Misalnya, rasa takut, khawatir, atau malu terhadap menstruasi dapat berubah menjadi penerimaan dan rasa nyaman apabila remaja memiliki pemahaman yang memadai tentang sindrom pramenstruasi.

c. **Komponen Konatif (Conative/Behavioral Component)**

Komponen ini mengacu pada kecenderungan bertindak atau perilaku nyata terhadap objek sikap. Sebagai contoh, remaja dengan sikap positif terhadap sindrom pramenstruasi biasanya lebih aktif dalam mengelola gejala melalui olahraga, menjaga kualitas tidur, dan menerapkan pola makan seimbang. (Azwar, 2019)(Eagly and Chaiken, 2021)

4. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pembentukan Sikap

Menurut Azwar (2019) menyatakan bahwa sikap seseorang terbentuk melalui pengaruh beragam faktor internal maupun eksternal yang saling berinteraksi dalam proses pembelajaran. Faktor-faktor tersebut meliputi (Azwar, 2019) :

a. **Pengalaman Pribadi**

Pengalaman langsung seseorang akan menimbulkan kesan emosional yang mendalam terhadap suatu objek sikap. Remaja yang mendapatkan dukungan positif ketika menghadapi sindrom pramenstruasi biasanya mengembangkan sikap lebih terbuka dan memiliki penerimaan diri yang baik.

b. **Pengaruh Orang yang Dianggap Penting**

Peran guru, orang tua, serta teman sebaya sebagai *referent others* sangat menentukan arah pembentukan nilai dan pandangan remaja. Dukungan sosial yang diberikan oleh lingkungan sekitar turut memperkuat

pembentukan sikap positif terhadap sindrom pramenstruasi (Ani *et al.*, 2023)

c. Budaya dan Nilai Sosial

Norma sosial yang masih memandang menstruasi sebagai hal tabu dapat memunculkan rasa malu serta membentuk pandangan negatif terhadap proses biologis tersebut. Sebaliknya, lingkungan masyarakat yang mendukung keterbukaan dan edukasi kesehatan reproduksi secara komprehensif akan mendorong terbentuknya sikap yang lebih rasional, positif, dan mendukung kesehatan remaja.

d. Media Massa dan Teknologi

Informasi yang disebarkan melalui media sosial, internet, serta e-modul berpotensi mengubah cara pandang seseorang terhadap suatu isu melalui penyajian pesan edukatif yang menarik dan berulang (Wulandari, Handayani and Fitriani, 2023)

e. Pendidikan dan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2020) Tingkat pendidikan yang lebih tinggi menjadikan individu mampu menilai isu kesehatan secara objektif, karena pengetahuan yang baik menjadi dasar pembentukan sikap yang rasional

f. Faktor Emosional

Keadaan emosional seperti stres, ketegangan, dan kecemasan dapat menghambat proses penerimaan dan pengolahan informasi, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap pembentukan sikap yang kurang adaptif atau negatif terhadap Sindrom Premenstruasi.

5. Tingkatan Sikap

Menurut (Notoatmodjo, 2018:54), sikap berkembang melalui beberapa tingkatan yang menunjukkan tingkat keterlibatan individu terhadap suatu objek atau stimulus. Tingkatan tersebut meliputi:

- a. Menerima (receiving) : Pada tahap ini, individu menunjukkan kesediaan untuk menerima serta memberikan perhatian terhadap stimulus atau informasi yang diberikan.
- b. Merespons (responding) : Respons aktif terhadap rangsangan, seperti menanggapi pertanyaan, melakukan tugas sesuai yang diberikan,

menyelesaikannya dengan sukses, dan menggunakan pengetahuan yang diperoleh dalam aktivitas sehari-hari, adalah yang mendefinisikan tahap respons.

- c. Menghargai (valuing) : Tingkat menghargai tercermin ketika seseorang tidak hanya menerima dan merespons suatu informasi, tetapi juga menganggapnya penting sehingga bersedia mengajak orang lain untuk berdiskusi atau berpartisipasi dalam kegiatan yang berkaitan dengan informasi tersebut. Sebagai contoh, seorang ibu mengajak tetangga atau anggota keluarganya untuk menghadiri kegiatan posyandu maupun penyuluhan kesehatan.
- d. Bertanggung jawab (responsible) : Tingkat sikap tertinggi yang menunjukkan kemampuan seseorang untuk mengambil keputusan secara sadar serta bertanggung jawab atas tindakan yang dilakukan. Pada tahap ini, individu memiliki kesediaan untuk menerima konsekuensi dari keputusan yang diambil dan tetap mempertahankan sikap atau perilaku yang dianggap benar berdasarkan pertimbangan yang matang.

6. Pengukuran sikap

Menurut Wawan dkk. (2018), pengukuran sikap dapat dilakukan melalui penilaian terhadap berbagai pernyataan yang berkaitan dengan objek sikap yang ingin diketahui. Pernyataan tersebut dapat bersifat positif dengan menunjukkan dukungan, persetujuan, atau keberpihakan terhadap objek yang dinilai. Jenis pernyataan ini dikenal sebagai favorable statement. Di sisi lain, terdapat pula pernyataan yang mengandung pandangan negatif, yaitu pernyataan yang menunjukkan ketidaksetujuan, penolakan, atau sikap yang berlawanan terhadap objek sikap yang diteliti.

Penilaian sikap dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Skala Likert dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932 sebagai metode untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang terhadap suatu objek atau pernyataan. Pengukuran dilakukan dengan meminta responden untuk menunjukkan tingkat persetujuan mereka terhadap setiap

pernyataan yang diberikan. Skala Likert umumnya terdiri dari lima kategori respons, yaitu:

Tabel 2.1 Indikator Pengukuran Sikap

Pilihan Jawaban	Skor untuk pernyataan positif	Skor untuk pernyataan negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Skor yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner selanjutnya dianalisis dan dikelompokkan berdasarkan kategori yang telah ditetapkan. Pengukuran variabel sikap dilakukan dengan menggunakan skor T. Klasifikasi sikap mengacu pada teori yang dikemukakan oleh Azwar (2011), yaitu responden dikategorikan memiliki sikap positif apabila nilai skor T lebih besar atau sama dengan nilai mean ($T \geq \text{mean}$), sedangkan responden dikategorikan memiliki sikap negatif apabila nilai skor T lebih kecil dari nilai mean ($T < \text{mean}$). (Azwar, 2015).

D. Tinjauan Umum Sindrom Premenstruasi

1. Pengertian dan Definisi Sindrom Premenstruasi

Sekumpulan gejala yang dikenal sebagai sindrom premenstruasi ditandai oleh berbagai gejala perilaku, emosional, dan fisik yang berulang sepanjang waktu menjelang menstruasi. Setelah menstruasi dimulai, gejala-gejala ini biasanya berkurang atau menghilang. American College of Obstetricians and Gynecologists mendefinisikan sindrom premenstruasi sebagai kumpulan gejala yang terkait dengan perubahan fisiologis yang terjadi selama fase luteal siklus menstruasi. Munculnya hormon progesteron dan estrogen dapat mengubah aktivitas sistem saraf pusat dan mengganggu

keseimbangan neurotransmitter yang terlibat dalam sejumlah proses fisiologis tubuh. (ACOG, 2023)

Pandangan serupa diungkapkan oleh World Health Organization (WHO) yang menyatakan bahwa sindrom pramenstruasi merupakan gangguan psikosomatik periodik yang muncul pada fase pra-menstruasi. Gejala umumnya mulai terjadi sekitar 7–10 hari sebelum menstruasi dan cenderung mereda saat perdarahan menstruasi mulai berlangsung. Kondisi ini dialami oleh sekitar 75–85% wanita usia subur, dan sekitar 20–30% di antaranya mengalami gejala cukup berat hingga mengganggu kegiatan belajar, pekerjaan, maupun interaksi sosial.

Menurut Mutiar (2025), sindrom pramenstruasi tidak dikategorikan sebagai penyakit, melainkan sebagai respons fisiologis alami tubuh terhadap perubahan hormonal, psikologis, serta faktor lingkungan yang terjadi secara siklik. Keadaan ini mencerminkan keseimbangan sistem neuroendokrin, di mana perubahan hormon yang signifikan dapat memperburuk reaksi emosional dan perilaku seseorang (Mutiar, Aprilia and Marfuah, 2025)

Selain itu, Chopra & Yadava (2020) menyoroti bahwa sindrom pramenstruasi disebabkan oleh interaksi kompleks antara faktor biologis dan psikososial, dengan perspektif seseorang tentang menstruasi yang memengaruhi tingkat keparahan gejala. Untuk mempromosikan sikap yang baik dan meningkatkan kemampuan remaja dalam mengelola sindrom pramenstruasi secara adaptif, pendidikan kesehatan merupakan langkah pertama yang sangat penting. (D. Chopra and Yadava, 2020)

2. Tanda dan Gejala Sindrom Premenstruasi

Gejala sindrom pramenstruasi bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, dengan manifestasi yang berbeda pada setiap individu. Secara umum, gejala sindrom pramenstruasi dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok utama, yakni gejala fisik, emosional, dan perilaku.

a. Gejala Fisik

Rasa nyeri atau tegang pada payudara (mastalgia), perut terasa kembung, disertai kram di bagian bawah perut dan nyeri punggung, sakit

kepala, rasa lelah berlebihan, serta gangguan tidur dan nafsu makan, munculnya jerawat sebagai akibat dari fluktuasi hormon((ACOG), 2023)

b. Gejala Emosional

Mudah tersulut emosi, merasa cemas, dan kadang menangis tanpa alasan jelas, perubahan suasana hati yang drastis (mood swing), menurunnya fokus serta semangat belajar, munculnya perasaan sedih, depresi ringan, dan iritabilitas.(Widayani, Ulfah and Hufad, 2025)

c. Gejala Perilaku

Cenderung menghindari interaksi sosial, mengalami gangguan tidur serta keinginan berlebihan terhadap makanan tertentu, penurunan kinerja akademik dan keterlibatan dalam aktivitas sekolah.(Mutiar, Aprilia and Marfuah, 2025)

Gejala sindrom pramenstruasi umumnya muncul 5–10 hari menjelang menstruasi dan mereda setelah menstruasi dimulai. Tingkat keparahan gejala sangat bergantung pada kondisi hormon, psikologis, serta pola nutrisi individu. Penelitian oleh Rizk (2021) menunjukkan bahwa remaja yang mengalami stres akademik tinggi dan memiliki pola tidur tidak teratur cenderung lebih rentan mengalami sindrom pramenstruasi dengan intensitas berat.(Rizk, El-Shazly and Hassan, 2021)

3. Faktor Penyebab dan Risiko Sindrom Premenstruasi

Sindrom pramenstruasi muncul akibat interaksi yang rumit antara aspek biologis, psikologis, dan lingkungan. Rizk (2021) serta Mutiar (2025) menegaskan bahwa sejumlah faktor utama turut memengaruhi timbulnya kondisi ini, antara lain (Rizk, El-Shazly and Hassan, 2021)(Mutiar, Aprilia and Marfuah, 2025) :

a. Perubahan Hormon

Fluktuasi kadar estrogen dan progesteron selama fase luteal dapat mengganggu keseimbangan neurotransmitter seperti serotonin dan dopamin di otak, sehingga menimbulkan gejala emosional seperti perubahan suasana hati, serta keluhan fisik berupa nyeri dan kelelahan.

b. Ketidakseimbangan Neurotransmitter:

Penurunan kadar serotonin dan GABA (gamma-aminobutyric acid) berhubungan dengan meningkatnya rasa cemas, depresi ringan, serta mudah tersinggung menjelang menstruasi.

c. Faktor Nutrisi dan Pola Hidup:

Kekurangan zat gizi penting seperti magnesium, vitamin B6, dan kalsium, disertai konsumsi berlebih terhadap kafein maupun garam, dapat memperparah gejala sindrom pramenstruasi. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik juga menjadi pemicu memburuknya kondisi. (Mutiar, Aprilia and Marfuah, 2025)

d. Stres Psikologis:

Peningkatan kadar hormon kortisol akibat stres berlebih dapat mengganggu keseimbangan hormon reproduksi, yang kemudian memperkuat intensitas gejala sindrom pramenstruasi (Rizk, El-Shazly and Hassan, 2021)

4. Dampak Sindrom Premenstruasi terhadap Kesehatan dan Aktivitas Remaja Putri

Sindrom pramenstruasi memiliki pengaruh yang luas terhadap kesejahteraan remaja dalam berbagai aspek kehidupan. Menurut Widayani (2025) kondisi ini dapat menurunkan fokus belajar, semangat akademik, serta kualitas interaksi sosial dengan teman sebaya.

- a. Dampak Fisik: Sindrom pramenstruasi sering menimbulkan kelelahan berkepanjangan, gangguan pola tidur, serta menurunkan tingkat kebugaran dan daya tahan tubuh.
- b. Dampak Psikologis: Gejala seperti stres berlebih, perubahan suasana hati, rasa cemas, dan mudah marah menjadi konsekuensi umum yang dirasakan.
- c. Dampak Sosial: Remaja cenderung menarik diri dari lingkungan sosial, merasa enggan membicarakan menstruasi, dan menunjukkan penurunan partisipasi dalam aktivitas kelompok (Widayani, Ulfah and Hufad, 2025)

5. Tipe – tipe Sindrom Premenstruasi

a. Sindrom Premenstruasi Tipe A (Anxiety)

Gangguan emosional seperti kecemasan, ketidakstabilan emosi, peningkatan sensitivitas, dan ketegangan saraf merupakan karakteristik sindrom premenstruasi tipe A. Ketidakseimbangan antara progesteron dan estrogen, dengan kadar estrogen yang relatif lebih tinggi daripada progesteron, adalah ciri khas perubahan hormonal pada kondisi ini. Dianjurkan agar wanita dengan sindrom premenstruasi tipe A meminimalkan konsumsi kopi dan banyak mengonsumsi makanan yang kaya serat.

b. Sindrom Premenstruasi Tipe H (Hyperhydration)

Edema, pembengkakan tangan dan kaki, perut kembung, nyeri payudara, dan penambahan berat badan sebelum menstruasi adalah ciri khas sindrom premenstruasi tipe H. Gejala-gejala ini juga dapat terjadi bersamaan dengan tipe lainnya. Edema disebabkan oleh penumpukan cairan (cairan ekstraseluler) di jaringan di luar sel sebagai akibat dari konsumsi garam atau gula yang berlebihan.

c. Sindrom Premenstruasi Tipe C (Craving)

Peningkatan rasa lapar, terutama untuk makanan tinggi gula dan karbohidrat sederhana, adalah ciri umum sindrom premenstruasi tipe C. Perubahan fisiologis yang terjadi sebelum menstruasi seringkali mencakup gejala ini. Stres, diet tinggi garam, konsumsi asam lemak esensial (omega-6) yang tidak mencukupi, atau kekurangan magnesium juga dapat menyebabkan keinginan untuk mengonsumsi makanan manis.

d. Sindrom Premenstruasi Tipe D (Depression)

Depresi, insomnia, sering menangis, kelemahan, amnesia, disorientasi, kesulitan berbicara, dan bahkan mungkin pikiran atau percobaan bunuh diri adalah semua tanda sindrom premenstruasi tipe D. Sindrom premenstruasi tipe D biasanya terjadi bersamaan dengan tipe A pada wanita. Sindrom premenstruasi tipe D dan A dapat disebabkan oleh sejumlah hal, termasuk stres, kekurangan tirosin, penyerapan dan

penyimpanan timbal dalam tubuh, dan kekurangan magnesium dan vitamin B (terutama B6). Oleh karena itu, disarankan agar penderita sindrom pramenstruasi tipe D yang juga menderita sindrom pramenstruasi tipe A meningkatkan asupan makanan yang kaya magnesium dan vitamin B6.

6. Upaya Penanganan dan Pencegahan Sindrom Premenstruasi

Penanganan sindrom pramenstruasi dapat dilakukan melalui pendidikan dan edukasi kesehatan, perubahan gaya hidup, manajemen Stres, dan terapi nutrisi

a. Pendidikan dan Edukasi Kesehatan

Upaya ini dilakukan dengan memberikan pemahaman menyeluruh tentang PMS serta strategi pengelolaannya melalui media digital seperti e-modul interaktif yang terbukti efektif meningkatkan kesadaran remaja.(Ani, Rahmawati and Yusuf, 2023)

b. Perubahan Gaya Hidup

Melakukan aktivitas fisik secara teratur 3–4 kali per minggu, menjaga pola makan bergizi seimbang, memenuhi kebutuhan tidur, serta mengurangi konsumsi garam dan kafein dapat membantu mengurangi gejala.(Organization, 2022)

c. Manajemen Stres

Teknik relaksasi, meditasi, atau konseling psikologis dapat membantu menurunkan kadar hormon stres (kortisol) dan menjaga kestabilan emosi.

d. Terapi Nutrisi

Peningkatan konsumsi nutrisi seperti kalsium, magnesium, dan vitamin B6 terbukti mampu mengurangi rasa nyeri serta memperbaiki suasana hati.(Rizk, El-Shazly and Hassan, 2021)

E. Remaja

1. Pengertian

World Health Organization (WHO) mendefinisikan masa remaja sebagai periode antara usia 10 dan 19 tahun di mana seseorang bertransisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Faktor biologis, psikologis, dan

sosial mengalami perubahan dinamis dan kompleks sepanjang waktu ini, yang sangat penting bagi perkembangan identitas dan kematangan individu. Perkembangan identitas diri, pengendalian emosi, dan kemandirian sosial sangat penting selama masa ini. WHO menekankan bahwa lingkungan, keluarga, pendidikan, dan paparan media digital semuanya memiliki dampak signifikan pada proses perkembangan pada usia ini dan sangat penting dalam membentuk sikap dan pilihan gaya hidup sehat remaja. (Organization, 2022)

Sementara itu, Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI, 2021) menjelaskan bahwa remaja adalah individu yang berusia 10–24 tahun, belum menikah, serta berada pada tahap perkembangan yang ditandai dengan proses transisi menuju kematangan dan kedewasaan. Rentang usia yang lebih luas ini mempertimbangkan variasi dalam tingkat kematangan biologis dan sosial setiap individu. Depkes juga menekankan bahwa masa remaja merupakan fase terbentuknya berbagai kebiasaan dan perilaku yang berpengaruh pada kesehatan di masa mendatang, termasuk dalam hal pola makan, kebersihan diri, serta pemahaman terhadap kesehatan reproduksi.

Suryani & Hartono (2023) menyatakan bahwa karena kadar progesteron dan estrogen pada remaja putri meningkat secara signifikan selama pubertas, mereka merupakan kelompok yang membutuhkan perhatian khusus di bidang kesehatan reproduksi. Siklus menstruasi, stabilitas mental, dan kemungkinan berkembangnya sindrom pramenstruasi semuanya dipengaruhi oleh perubahan hormonal ini. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan pendidikan kesehatan yang menyeluruh agar remaja putri dapat menghindari mitos dan stigma yang terkait dengan menstruasi dan memahami perubahan pada tubuh mereka dengan benar. (Suryani and Hartono, 2023)

2. Ciri dan Tahapan Perkembangan Remaja Putri

Perkembangan pada remaja putri meliputi tiga aspek utama yang saling berkaitan, yaitu aspek biologis, kognitif, dan psikososial. Ketiga dimensi tersebut berlangsung bersamaan dan saling memengaruhi satu sama lain. Santrock (2021) dalam *Adolescence: Developmental Transitions*

menguraikan bahwa masa remaja terbagi menjadi tiga tahap perkembangan utama sebagai berikut (Santrock, 2021):

a. Remaja Awal (10–13 tahun)

Pertumbuhan fisik yang pesat, munculnya ciri-ciri seksual sekunder seperti menarche (menstruasi pertama), dan meningkatnya ketertarikan pada lawan jenis merupakan ciri khas periode ini. Pergeseran sosial dapat menyebabkan ketidakstabilan emosional dan perubahan suasana hati sepanjang tahap ini. Selain itu, remaja mulai menyelidiki identitas mereka dan mencoba memahami peran mereka.

b. Remaja Tengah (14–16 tahun)

Pada fase ini, remaja mulai membangun kemandirian emosional serta mengembangkan konsep diri yang lebih jelas. Remaja menjadi lebih sensitif terhadap penilaian sosial dari lingkungan sekitar, khususnya teman sebaya. Pengaruh media sosial juga meningkat secara signifikan pada tahap ini, yang dapat memengaruhi persepsi terhadap bentuk tubuh dan citra diri, bahkan berpotensi menimbulkan tekanan psikologis atau ketidakpuasan terhadap penampilan.

c. Remaja Akhir (17–19 tahun)

Fase ini mencerminkan kematangan dalam pola pikir dan pengelolaan emosi. Remaja mulai memiliki pandangan jangka panjang terkait pendidikan, karier, serta hubungan sosial yang lebih stabil. Peningkatan kemampuan berpikir abstrak memungkinkan mereka memahami tanggung jawab terhadap kesehatan reproduksi serta pentingnya menjaga keseimbangan fisik dan mental. (Organization, 2022)

Adapun ciri khas perkembangan remaja putri meliputi perubahan fisik, seperti pertumbuhan payudara, pelebaran pinggul, serta dimulainya menarche meningkatnya perhatian terhadap penampilan dan citra tubuh, ketidakstabilan emosi akibat fluktuasi hormonal, serta meningkatnya kebutuhan akan penerimaan sosial dan identitas kelompok. Oleh karena itu, dukungan dari keluarga, pendidik, dan tenaga kesehatan sangat diperlukan agar remaja putri mampu memahami perubahan yang dialami serta menyikapinya secara sehat dan positif.

3. Masalah Kesehatan Reproduksi pada Remaja

Masa remaja merupakan fase yang sangat rentan terhadap berbagai permasalahan kesehatan reproduksi karena terbatasnya pengetahuan, sulitnya akses terhadap layanan kesehatan, serta pengaruh norma sosial yang masih menstigma topik seksualitas. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan RI (2021) dan temuan Widayani (2025), beberapa isu utama yang sering dihadapi oleh remaja putri meliputi :

a. Kurangnya Pemahaman tentang Menstruasi dan Sindrom Premenstruasi

Sebagian besar remaja belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai proses biologis menstruasi dan mekanisme terjadinya PMS. Hal ini menimbulkan kecemasan, rasa malu, bahkan pandangan negatif terhadap siklus haid. Kondisi tersebut membuat remaja cenderung mengabaikan gejala yang muncul dan enggan mencari bantuan medis ketika dibutuhkan.

b. Kesehatan Menstruasi yang Tidak Optimal

Minimnya akses terhadap produk kebersihan menstruasi yang layak, rendahnya pemahaman mengenai perawatan area genetalia, serta budaya yang menganggap tabu pembahasan menstruasi meningkatkan risiko infeksi pada organ reproduksi dan menimbulkan masalah psikologis seperti rasa rendah diri.

c. Anemia dan Kekurangan Gizi

Kehilangan darah setiap periode menstruasi tanpa diimbangi konsumsi zat besi yang cukup dapat menyebabkan anemia defisiensi besi. Kondisi ini berdampak pada penurunan daya konsentrasi, kelelahan, serta menurunnya produktivitas dan kebugaran tubuh.

d. Perilaku Seksual Berisiko

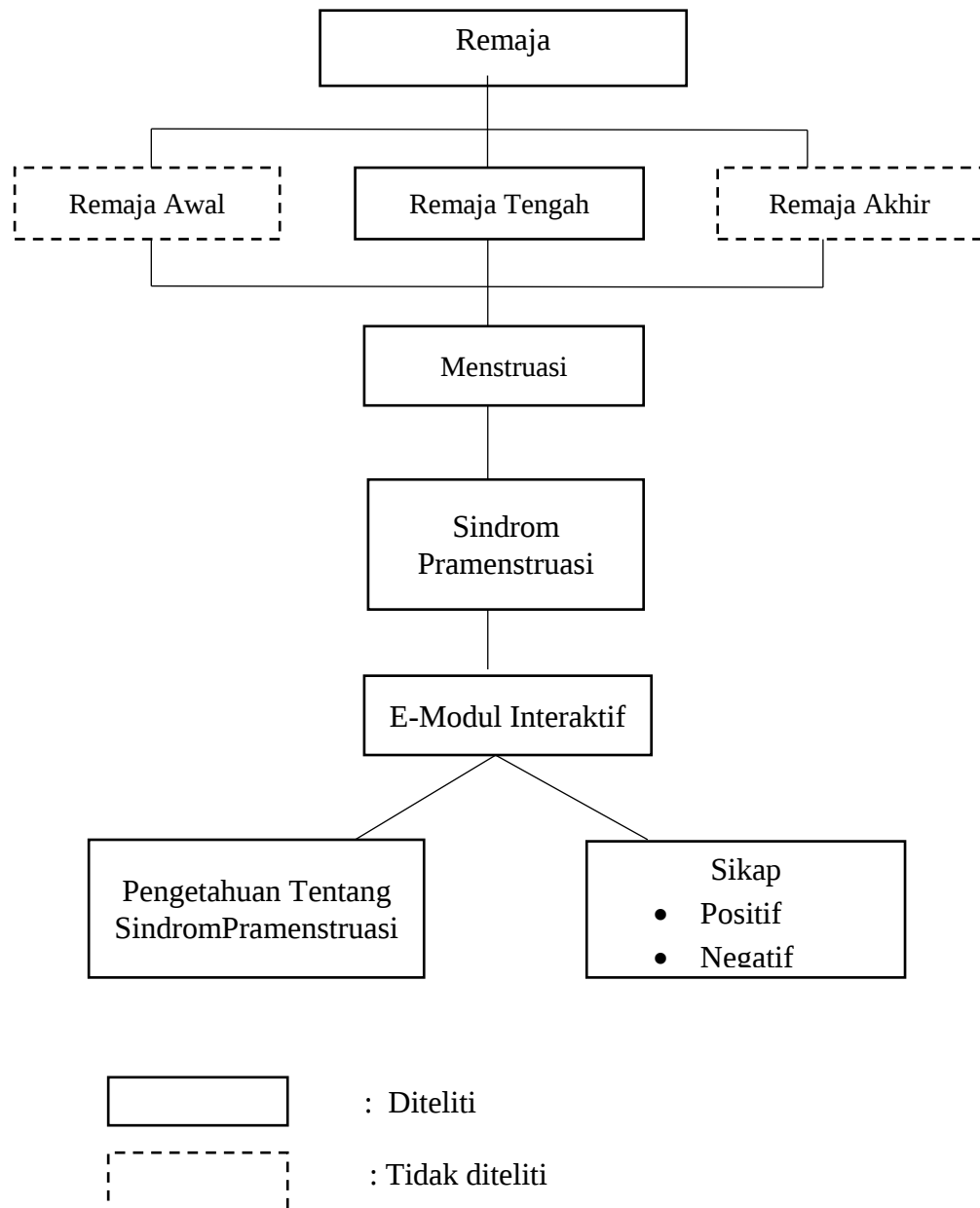
Kurangnya literasi kesehatan reproduksi menyebabkan sebagian remaja lebih mudah terpengaruh terhadap perilaku seksual yang tidak aman, sehingga berpotensi menimbulkan kehamilan yang tidak diinginkan maupun infeksi menular seksual (IMS).

e. Masalah Psikologis akibat Perubahan Hormon

Fluktuasi hormonal yang terjadi selama masa pubertas sering kali memicu stres, perubahan suasana hati, hingga gangguan citra tubuh.

Menurut Mutiar (2025), gejala sindrom pramenstruasi yang tidak dikelola dengan baik dapat memperburuk keseimbangan emosional dan menurunkan interaksi sosial remaja putri (Mutiar, Aprilia and Marfuah, 2025)

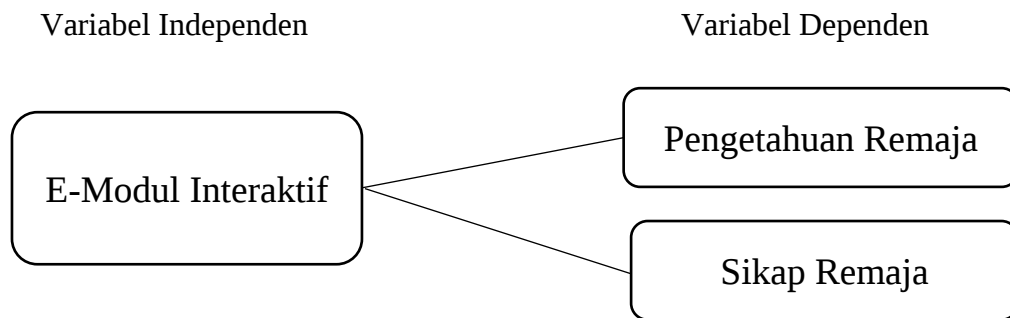
F. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model yang menggambarkan hubungan teoretis antara variabel-variabel yang telah ditentukan signifikan dalam penelitian.



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

H. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang perlu diuji kebenarannya melalui penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau hubungan antarvariabel yang diteliti.

1. Hipotesis Alternatif (H_a):

Terdapat pengaruh signifikan penggunaan e-modul interaktif sindrom pramenstruasi terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri Di Smp Yaspend Maura El Mumtaz.

2. Hipotesis Nol (H_0):

Tidak terdapat pengaruh signifikan penggunaan e-modul interaktif sindrom pramenstruasi terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri Di Smp Yaspend Maura El Mumtaz.

I. Definisi Operasional

Tabel 2.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator / Kategori	Skala	Instrumen
Variabel Independen: Modul Interaktif sindrom pramenstruasi	Penyampaian materi edukasi mengenai sindrom pramenstruasi kepada remaja putri melalui e-modul interaktif yang berisi teks, gambar, dan latihan pemahaman.	Pemberian materi melalui modul interaktif (akses modul, membaca materi, menyelesaikan quis).	Nominal	Media E-Modul Interaktif
Variabel Dependen 1: Pengetahuan tentang sindrom pramenstruasi	Pemahaman pengetahuan remaja putri mengenai gejala, penyebab, cara mengatasi, dan pencegahan sindrom pramenstruasi setelah mempelajari modul interaktif.	Baik: 76–100% Sedang: 51–75% Rendah: 0-50%	Ordinal	Kuesioner pengetahuan (pretest–posttest), pilihan benar/salah sebanyak 10 soal.
Variabel Dependen 2: Sikap mengelola sindrom pramenstruasi	Sikap positif ditunjukkan oleh responden yang memiliki kecenderungan mendukung, dan menerima. Sedangkan Sikap negatif ditunjukkan oleh responden yang kurang menerima atau menolak informasi terkait pengelolaan sindrom pramenstruasi,	Sikap Positif → skor $T \geq$ nilai mean Sikap Negatif → skor $T <$ nilai mean	Ordinal	Kuesioner sikap skala Likert dengan 5 pilihan (SS, S, R, TS, STS), sebanyak 10 pertanyaan.