

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Edukasi Kesehatan Gamifikasi *Genially*

1. Definisi edukasi kesehatan

Edukasi kesehatan merupakan implementasi atau pelaksanaan pendidikan dalam bidang kesehatan. Edukasi kesehatan secara operasional mencakup berbagai kegiatan yang bertujuan memberikan pemahaman serta membentuk sikap dan perilaku masyarakat agar mampu menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan (Hayati dkk., 2021). Seiring dengan perkembangan teknologi, menurut Prabu dkk. (2023) penyampaian edukasi kesehatan tidak hanya dilakukan melalui metode ceramah atau media cetak, tetapi juga dapat memanfaatkan media digital yang interaktif sehingga mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran.

2. Definisi gamifikasi *genially*

Gamifikasi *genially* merupakan platform digital berbasis internet yang digunakan untuk membuat konten visual interaktif, seperti presentasi, infografik, media pembelajaran, kuis, dan permainan edukatif. Platform ini memungkinkan integrasi berbagai elemen multimedia dan interaktivitas sehingga mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik dan partisipatif, serta berpotensi meningkatkan minat belajar peserta didik (Guillen Gamez *et al.*, 2022).

3. Fitur gamifikasi *genially*

Menurut Millenia Islami dkk. (2025) *Genially* menyediakan berbagai fitur interaktif seperti animasi, *hyperlink*, kuis, dan elemen permainan yang

memungkinkan pengguna merancang media pembelajaran yang dinamis dan tidak bersifat statis.

a. *Template* dengan tema yang bervariasi

Genially menyediakan berbagai *template* dengan tema yang beragam dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran, sehingga memudahkan pendidik dalam menyusun konten visual yang menarik dan terstruktur.

b. Fasilitas pembuatan *game* edukasi interaktif

Platform *Genially* memungkinkan pengembangan *game* edukasi interaktif yang dirancang untuk menunjang pemahaman materi pembelajaran melalui aktivitas berbasis permainan.

c. Akses berbasis tautan (*web-based*)

Media pembelajaran yang dibuat dengan *Genially* dapat diakses melalui tautan yang dibagikan oleh pendidik, sehingga tidak memerlukan instalasi aplikasi tambahan.

d. Kompatibilitas lintas perangkat

Konten *Genially* tersedia dan dapat diakses melalui berbagai perangkat digital, yakni komputer, laptop, dan telepon genggam, yang mendukung pembelajaran daring maupun luring terbatas.

4. Kelebihan gamifikasi *genially*

Genially merupakan salah satu media pembelajaran digital berbasis *website* yang menawarkan berbagai keunggulan dalam mendukung proses pembelajaran interaktif, kreatif, dan berpusat pada peserta didik. Pemanfaatan *Genially* menurut Millenia Islami dkk. (2025) dalam kegiatan pembelajaran memberikan sejumlah

kelebihan yang dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas belajar mengajar, di antaranya sebagai berikut:

a. Meningkatkan ketertarikan dan minat belajar peserta didik

Tampilan visual yang menarik serta penggunaan animasi dan elemen permainan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, dan berpotensi dalam meningkatkan minat belajar peserta didik.

b. Mendukung pembelajaran yang fleksibel

Akses berbasis web memungkinkan pengguna belajar kapanpun dan di mana saja, sehingga memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran.

c. Mendorong konsep belajar sambil bermain

Penggunaan *game* edukasi dan elemen gamifikasi mendukung penerapan konsep belajar sambil bermain, yang membuat proses belajar lebih menyenangkan namun tetap bermakna.

d. Meningkatkan keaktifan dan partisipasi siswa

Media pembelajaran berbantuan *Genially* mendorong murid agar terlibat aktif dalam proses belajar yang melibatkan interaksi langsung dengan materi yang didapatkan.

e. Memudahkan guru dalam pengembangan media pembelajaran

Ketersediaan *template* dan fitur siap pakai membantu guru dalam merancang media pembelajaran yang inovatif tanpa memerlukan kemampuan teknis yang kompleks.

5. Kekurangan gamifikasi *genially*

Media edukasi berbantuan *Genially* memiliki keterbatasan, yaitu tidak dapat diakses secara *offline* karena aplikasi yang digunakan belum termasuk dalam versi

premium. Kondisi tersebut menyebabkan penggunaan media pembelajaran ini sangat bergantung pada ketersediaan dan kestabilan koneksi internet. Apabila jaringan internet tidak memadai, maka akses terhadap media akan terhambat sehingga dapat mengurangi efektivitas pelaksanaan pembelajaran (Millenia Islami dkk., 2025).

6. Efektivitas edukasi kesehatan gamifikasi *genially*

Efektivitas gamifikasi *Genially* sebagai media edukasi kesehatan interaktif ditunjukkan melalui kemampuannya mengintegrasikan unsur visual, animasi, dan interaktivitas dalam satu media pembelajaran yang menarik dan mudah diakses. Gamifikasi *genially* memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta didik dan materi pembelajaran melalui fitur seperti tombol interaktif, kuis, dan elemen gamifikasi, sehingga dapat meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan pemahaman konsep pembelajaran (Ashhabi dan Yulianto, 2025). Selain itu, akses berbasis web mendukung fleksibilitas belajar secara fleksibel tanpa batasan waktu dan tempat, sementara tersedianya *template* siap pakai memudahkan pendidik dalam merancang media pembelajaran yang inovatif dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. (Ramadhani, 2025). Dengan karakteristik tersebut, gamifikasi *genially* efektif digunakan sebagai media edukasi interaktif yang mendukung pembelajaran berpusat pada peserta didik dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (Mega dkk., 2024).

B. Konsep Kanker Payudara

1. Pengertian

Carcinoma mammae atau kanker payudara adalah pertumbuhan sel ganas pada jaringan payudara, termasuk pada kelenjar susu dan jaringan ikat payudara,

yang pertumbuhannya berlangsung secara tidak terkendali. Jenis kanker payudara yang sering ditemukan yaitu tumor duktal dan tumor lobular, yang dapat berkembang dalam bentuk in situ atau invasif.

Kanker payudara menjadi salah satu jenis kanker yang paling umum ditemukan pada wanita. Diperkirakan satu dari delapan wanita berisiko tinggi terkena tumor ganas. Penyakit ini memiliki kemampuan yang berbeda dalam penyebarannya (*metastasis*) ke struktur jaringan tubuh yang lain. Mekanisme terjadinya kanker payudara belum sepenuhnya dipahami, meskipun para ahli telah mengidentifikasi sejumlah faktor risiko yang berperan dalam munculnya massa pada payudara (Gani dkk., 2022).

2. Gejala

Gejala kanker payudara menurut Meri Neherta dkk. (2024) adalah sebagai berikut :

a. Benjolan atau massa

Benjolan atau massa pada payudara tanda yang umum ditemukan pada penderita kanker payudara. Benjolan umumnya terasa keras, tidak mudah digerakkan, dan sering kali tidak menimbulkan nyeri pada tahap awal. Benjolan juga dapat muncul di area ketiak sebagai tanda keterlibatan kelenjar getah bening.

b. Perubahan ukuran dan bentuk payudara

Perubahan ukuran dan bentuk payudara bisa terjadi secara bertahap maupun mendadak. Salah satu payudara dapat tampak lebih besar, lebih kecil, atau tidak simetris dibandingkan sebelumnya. Perubahan ini sering kali disebabkan oleh pertumbuhan jaringan abnormal.

c. Keluar cairan yang abnormal dari puting

Keluarnya cairan dari puting susu yang tidak berkaitan dengan masa menyusui, terutama jika berwarna bening, kekuningan, atau bercampur darah, dapat menjadi tanda adanya kelainan pada jaringan payudara.

d. Perubahan tekstur kulit payudara

Perubahan pada bagian kulit payudara meliputi tampak kemerah-merahan, terjadi penebalan, pengelupasan, hingga tampilan kulit yang berkerut menyerupai kulit jeruk. Perubahan ini terjadi akibat penyumbatan saluran limfatik oleh sel kanker.

e. Nyeri pada payudara atau puting

Nyeri pada payudara atau puting dapat dirasakan secara menetap dan tidak berkaitan dengan siklus menstruasi. Meskipun nyeri bukan gejala utama kanker payudara, kondisi ini tetap perlu diwaspadai apabila berlangsung terus-menerus.

f. Retraksi atau inversi puting

Retraksi atau inversi puting ditandai dengan puting yang tertarik ke dalam atau mengalami perubahan posisi. Kondisi ini dapat terjadi akibat adanya jaringan abnormal yang menarik saluran puting ke arah dalam.

g. Pembesaran kelenjar getah bening

Pembesaran kelenjar getah bening, bisa terjadi di daerah ketiak atau sekitar tulang selangka, dapat menjadi tanda penyebaran sel kanker dari payudara ke sistem limfatik.

3. Faktor Risiko

Faktor risiko yang berkaitan dengan gaya hidup dan berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara menurut Olfah dkk. (2019) meliputi beberapa hal diantaranya:

- a. Wanita dengan riwayat tidak pernah menyusui berisiko tinggi mengalami kanker payudara. Karena menyusui dianggap sebagai waktu yang tepat yang bisa menurunkan risiko kanker payudara, di mana selama menyusui kadar hormon estrogen menurun dan didominasi oleh hormon prolaktin yang bisa berperan dalam menjaga kestabilan hormon tubuh.
- b. Konsumsi minuman beralkohol secara berlebihan, terutama pada perempuan, dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara seiring dengan meningkatnya frekuensi minum alkohol. Selain itu, asupan alkohol yang terlalu banyak juga diketahui berkontribusi terhadap peningkatan risiko terjadinya kanker jenis lain.
- c. Konsumsi rokok secara berlebihan dikaitkan dengan peningkatan risiko terjadinya kanker payudara. Individu yang merupakan perokok aktif maupun perokok jangka panjang diketahui berisiko lebih tinggi untuk mengalami kanker payudara.

Menurut Siregar dkk (2022) terdapat empat faktor yang memiliki peran penting dalam mekanisme terjadinya kanker payudara, yaitu:

- 1) Orang tua yang memiliki riwayat kanker payudara, khususnya ibu, terutama yang terjadi pada usia muda, menjadi salah satu risiko terkena kanker payudara.
- 2) Adanya keluarga inti, baik saudara perempuan atau laki-laki, yang memiliki riwayat kanker payudara dapat berisiko terjadinya kanker payudara.

- 3) Individu yang mempunyai riwayat karsinoma pada salah satu payudara dapat berisiko tinggi mengalami kanker payudara kembali.
- 4) Pasien yang memiliki tumor payudara jinak memiliki kemungkinan lebih tinggi terkena kanker payudara.

4. Pencegahan kanker payudara

Olfah dkk. (2019) menyatakan bahwa ada beberapa cara pencegahan yang bisa diterapkan dalam mengurangi risiko kanker payudara, yaitu sebagai berikut:

a. Aktifitas fisik

Melakukan kegiatan olahraga ringan atau bergerak aktif secara rutin dapat membantu menurunkan kadar hormon estrogen yang berkaitan dengan risiko terkena kanker. Oleh karena itu, dianjurkan meluangkan waktu setidaknya 30 menit setiap hari untuk olahraga.

b. Tidak mengonsumsi alkohol

Menurut *National Cancer Institute*, wanita yang rutin mengonsumsi satu sampai dua gelas anggur per harinya dapat meningkatkan risiko kanker payudara sebesar 32%. Untuk mengurangi risiko tersebut, para ahli merekomendasikan pembatasan konsumsi alkohol hingga maksimal satu gelas per hari.

Tanda awal kanker payudara dapat ditemukan adanya massa atau benjolan yang memiliki tekstur keras, terasa aneh dibandingkan bagian payudara di sekitarnya, umumnya tidak menimbulkan nyeri, serta memiliki permukaan yang tidak rata. Tanda lain yang dapat muncul meliputi adanya benjolan di area ketiak, ukuran dan bentuk payudara berubah, sekresi puting yang tidak normal, serta adanya perubahan tekstur dan warna kulit payudara.

c. Melakukan pemeriksaan awal

Apabila seseorang menemukan adanya perubahan atau kondisi yang tidak normal pada area payudara, maka dianjurkan untuk segera melakukan pemeriksaan melalui upaya skrining dan pemeriksaan awal, seperti pemeriksaan klinis mamografi yang bisa dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat atau dengan pemeriksaan payudara sendiri. Pelaksanaan pemeriksaan dan deteksi awal terbukti berperan dalam menurunkan kasus kanker payudara pada stadium lanjut secara signifikan.

C. Konsep Perilaku SADARI

1. Definisi perilaku

Perilaku diartikan sebagai rangkaian tindakan atau perbuatan individu dalam merespons suatu rangsangan yang selanjutnya berkembang menjadi suatu kebiasaan yang didasarkan pada keyakinan yang dimiliki individu. Pada hakikatnya, perilaku individu merupakan kegiatan atau tindakan yang muncul dari interaksi individu dengan lingkungannya, baik yang dapat diamati maupun tidak, dan tampak dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun tindakan. Secara rasional, perilaku bisa dikatakan sebagai reaksi manusia atau individu menghadapi stimulus dari luar, yang terbagi menjadi respons pasif berupa proses internal yang tidak tampak dan respons aktif yang dapat diamati secara langsung (Adventus dkk., 2019).

Romadhon dkk. (2024) menyatakan bahwa dari sudut pandang biologis, perilaku merupakan aktivitas organisme terkait. Selain itu, perilaku manusia bersifat kompleks serta meliputi berbagai jenis kegiatan misalnya berbicara, berpakaian, berjalan, persepsi, emosi, pikiran, dan motivasi. Menurut Skinner,

perilaku merupakan reaksi individu terhadap stimulus eksternal yang terjadi melalui mekanisme stimulus organisme respon (SOR).

2. Domain perilaku

Bloom dalam Romadhon dkk. (2024) merumuskan domain perilaku mencakup tiga ranah, yaitu aspek kognitif (*cognitive*), aspek psikomotor (*psychomotor*), dan aspek afektif (*affective*), yang masing-masing diuraikan sebagai berikut:

a. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah *output* dari proses penginderaan yang dilakukan manusia, yaitu kemampuan seseorang untuk memproses mengenal suatu objek yang diperoleh melalui pemanfaatan indra yang dimiliki, seperti indra penglihatan, pendengaran, penciuman, serta indra lainnya. Proses terbentuknya pengetahuan tersebut sangat ditentukan oleh tingkat kepedulian dan pandangan individu terhadap objek yang diobservasi. Mayoritas pengetahuan didapatkan melalui kemampuan mendengar dan melihat. Selain itu, pengetahuan individu kepada suatu objek mempunyai tingkatan atau derajat yang sangat beragam, yang secara garis besar dikelompokkan menjadi enam derajat pengetahuan, yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu didefinisikan sebagai kapasitas seseorang dalam mengingat ulang informasi yang sudah tersimpan dalam ingatan sesudah dilakukan observasi kepada suatu objek.

2) Memahami (*comphension*)

Pemahaman terhadap suatu objek bukan sekadar kemampuan untuk menyebutkannya, melainkan juga kemampuan menjelaskan objek tersebut secara benar dan akurat.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi didefinisikan sebagai kapasitas individu yang sudah memahami suatu objek dalam menggunakan serta mengaplikasikan kaidah-kaidah yang sudah didapatkan pada kondisi atau situasi yang berbeda.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam memisahkan suatu objek atau permasalahan menjadi elemen-elemen yang lebih terperinci, kemudian mengetahui hubungan antar komponen yang ada.

5) Sintesis (*shynthesis*)

Sintesis menunjukkan kapasitas individu untuk memadukan atau menggabungkan berbagai unsur yang dimiliki ke dalam suatu hubungan yang rasional dan berarti.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berhubungan dengan ketrampilan individu untuk melakukan penilaian atau memberikan pertimbangan kepada suatu objek tertentu sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

b. Sikap (*attitude*)

Sikap merupakan respons tidak terlihat individu kepada suatu rangsangan atau objek tertentu yang melibatkan unsur penilaian dan emosi, seperti perasaan senang atau tidak senang serta setuju atau tidak setuju. Menurut Campbell sikap

adalah pola konsistensi respons individu terhadap suatu objek yang mencerminkan aspek kognitif dan afektif. Sikap berfungsi sebagai kesiapan atau kecenderungan untuk bertindak, namun belum merupakan tindakan nyata yang dapat diamati.

Sikap meliputi berbagai tingkatan diantaranya:

1) Menerima (*receiving*)

Menerima didefinisikan bahwa individu (subjek) mau dan memperhatikan rangsangan yang diberikan (objek).

2) Menanggapi (*responding*)

Menanggapi didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam menyampaikan tanggapan atau respon terhadap pertanyaan maupun objek yang dihadapi.

3) Menghargai (*valuing*)

Menghargai adalah sikap ketika individu memberikan penilaian yang positif kepada suatu objek atau rangsangan, yang ditunjukkan dengan kesediaan untuk memahaminya dengan orang lain, serta mengajak, memengaruhi, atau merekomendasikan individu lainnya untuk memberikan respons serupa.

4) Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab merupakan tingkat sikap tertinggi, yaitu ketika seseorang mampu mempertahankan sikap yang telah diyakininya serta bersedia menanggung risiko atau konsekuensi yang mungkin timbul, meskipun menghadapi penilaian negatif dari orang lain.

c. Tindakan (*practice*)

Respons akhir atau respons lanjutan setelah terbentuknya sikap sebagai akibat dari stimulus terhadap objek yang telah diketahui. Pengimplementasian sikap

ke dalam tindakan nyata memerlukan adanya komponen pendukung atau kondisi yang memungkinkan, salah satunya adalah ketersediaan sarana. Praktik atau tindakan terdiri atas berbagai tahapan diantaranya:

1) Tindakan secara terpimpin (*guided response*)

Melaksanakan suatu tindakan melalui proses yang benar dan sesuai. Sebagai contoh, seorang ayah dalam proses mencuci mobil melakukannya secara sistematis, mulai dari tahap pencucian, pengeringan, pengaturan lama mencuci, hingga tahap lainnya.

2) Tindakan secara mekanisme (*mechanism*)

Apabila individu sudah melakukan suatu tindakan dengan benar dan perilaku tersebut telah menjadi kebiasaan, maka individu tersebut dinyatakan telah mencapai tingkat kedua, yaitu praktik atau tindakan.

3) Tindakan secara adopsi (*adoption*)

Merupakan suatu penerapan atau praktik yang telah berkembang secara optimal serta telah disesuaikan dan tidak mengurangi ketepatan atau kebenaran praktik tersebut. Sebagai contoh, individu mampu memilih dan mengolah makanan bernutrisi tinggi dengan memanfaatkan bahan yang sederhana dengan berbiaya rendah.

3. Pengukuran Perilaku

a. Pengukuran pengetahuan

Pengukuran pengetahuan menurut Swarjana (2022) bisa dilakukan menggunakan angket yang disusun berdasarkan topik yang akan diukur dari responden. Dalam penelitian ini, penilaian pengetahuan remaja tentang SADARI dilakukan menggunakan skala *likert* dengan lima kategori jawaban untuk menilai

tingkat pemahaman responden terhadap pernyataan yang berkaitan dengan SADARI.

Setiap pernyataan dalam kuesioner diberikan pilihan jawaban dengan bobot nilai tertentu. Skor total responden diperoleh dari akumulasi bobot jawaban yang dipilih, kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase. Kategori tingkat pengetahuan dibagi ke dalam tiga tingkat yang bersifat kualitatif berdasarkan nilai persentase skor, yaitu:

- 1) Tingkat pengetahuan dikatakan baik jika partisipan mampu memberikan respons sikap positif sesuai skor yang ditentukan sebanyak 76-100% dari total pernyataan dalam kuesioner tersebut.
- 2) Tingkat pengetahuan dianggap cukup jika partisipan mampu memberikan respons sikap positif sesuai skor yang ditentukan sebanyak 56-75% dari total pernyataan dalam kuesioner tersebut.
- 3) Tingkat pengetahuan dikatakan kurang jika partisipan hanya bisa memberikan respons sikap positif sesuai skor yang ditentukan sebanyak $\leq 55\%$ dari total pernyataan dalam kuesioner tersebut (Nursalam, 2020).

b. Pengukuran sikap

Pengukuran sikap, pendapat, dan persepsi responden dilakukan menggunakan skala *likert* dengan lima kategori jawaban. Skor hasil pengukuran selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk persentase untuk memudahkan interpretasi data, kemudian diklasifikasikan menjadi tiga tingkatan yang bersifat kualitatif berdasarkan nilai persentase sebagai berikut:

- 1) Tingkat sikap dikatakan baik jika partisipan mampu memberikan respons sikap positif sesuai skor yang ditentukan sebanyak 76-100% dari total pernyataan dalam kuesioner tersebut.
- 2) Tingkat sikap dianggap cukup jika partisipan mampu memberikan respons sikap positif sesuai skor yang ditentukan sebanyak 56-75% dari total pernyataan dalam kuesioner tersebut.
- 3) Tingkat sikap dikatakan kurang jika partisipan hanya bisa memberikan respons sikap positif sesuai skor yang ditentukan sebanyak $\leq 55\%$ dari total pernyataan dalam kuesioner tersebut (Nursalam, 2020).

c. Pengukuran tindakan

Alat ukur yang digunakan untuk penilaian tindakan terkait perilaku remaja putri melakukan SADARI adalah dengan menggunakan metode observasi terstruktur dengan instrumen berupa lembar *check list*. Menggunakan skala pengukuran *guttman*, yaitu dengan pilihan penilaian tegas “dilakukan” dan “tidak dilakukan”. Setiap item observasi diberi skor 1 apabila langkah SADARI dilakukan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, dan skor 0 apabila langkah tersebut tidak dilakukan. Penilaian dilakukan dengan cara mengamati secara langsung responden saat mempraktikkan SADARI sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan. Kategori tingkat tindakan dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan berdasarkan nilai persentase, yaitu:

- 1) Tingkat tindakan dikategorikan baik apabila partisipan mampu melakukan dengan baik sebanyak 76–100% dari total pernyataan yang terdapat dalam lembar observasi.

- 2) Tingkat tindakan dikategorikan cukup apabila partisipan mampu melakukan dengan baik sebanyak 56–75% dari total pernyataan dalam lembar observasi.
- 3) Tingkat tindakan dikategorikan kurang apabila partisipan hanya mampu melakukan dengan baik $\leq 55\%$ dari total pernyataan dalam lembar observasi (Nursalam, 2020).

Menurut Notoatmodjo (2018) setelah individu mengenal stimulus atau objek kesehatan, kemudian melakukan penilaian atau membentuk pendapat terhadap pengetahuan yang dimiliki, maka pada tahap berikutnya diharapkan individu tersebut mampu melakukan atau mempraktikkan apa yang sudah diketahui dan dinilai sebagai sesuatu yang baik.

4. Definisi SADARI

SADARI diartikan sebagai metode deteksi dini pemeriksaan awal kanker payudara yang murah, aman, dan mudah dilakukan. SADARI adalah serangkaian langkah-langkah atau tata cara sistematis yang dipakai untuk melakukan pemeriksaan payudara secara mandiri untuk mengidentifikasi adanya perubahan atau kelainan pada ukuran, bentuk, dan tekstur payudara (Olfah dkk., 2019).

5. Waktu pelaksanaan SADARI

Pemeriksaan payudara merupakan tindakan yang sederhana karena bisa dilakukan secara mandiri dengan menggunakan penglihatan dan perabaan untuk mendeteksi adanya perubahan di payudara. Dianjurkan melakukan pemeriksaan pada hari ke tujuh hingga ke sepuluh sejak hari pertama haid, karena pada periode tersebut kondisi payudara umumnya tidak lagi terasa keras maupun nyeri (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

6. Tata cara melakukan SADARI

Pemeriksaan payudara sendiri menggunakan teknik SADARI merupakan prosedur yang mudah untuk dilakukan secara mandiri. Menurut Olfah dkk. (2019) dalam langkah-langkah melakukan SADARI yaitu:

a. Melihat perubahan payudara di hadapan cermin

Amati bentuk serta keseimbangan payudara di depan cermin untuk menilai apakah kedua payudara tampak simetris atau terdapat perbedaan.

1) Langkah 1

Mengamati ada tidaknya perbedaan bentuk dan ukuran payudara, kondisi puting susu, dan perubahan pada kulit payudara dengan posisi berdiri di hadapan cermin dan kedua tangan lurus berada di samping tubuh.



Gambar 1 Mengamati Kondisi Payudara dengan Bantuan Cermin
Sumber: Deteksi Kanker Payudara pada Remaja (Deswita dan Aprita, 2023)

2) Langkah 2

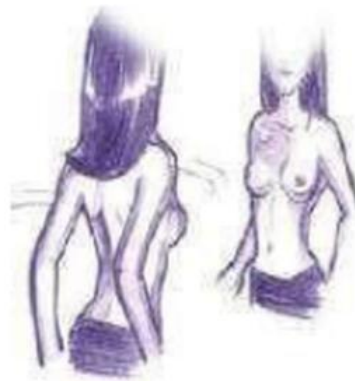
Mengamati adanya perbedaan di payudara dengan cara menaikkan kedua tangan ke atas kepala guna menilai kemungkinan terjadinya tarikan pada kulit payudara.



Gambar 2 Mengamati payudara dengan kedua tangan diangkat ke atas
Sumber: Deteksi Kanker Payudara pada Remaja (Deswita dan Aprita, 2023)

3) Langkah 3

Berdiri tegak di hadapan cermin dengan kedua tangan berada di samping tubuh, kemudian mengencangkan otot lengan ke depan. Selanjutnya, memiringkan tubuh ke kanan dan ke kiri untuk mengamati adanya perbedaan pada bentuk payudara.



Gambar 3 Berdiri di Hadapan Cermin dan Kedua Tangan di Samping
Sumber: Deteksi Kanker Payudara pada Remaja (Deswita dan Aprita, 2023)

4) Langkah 4

Otot dada dapat ditarik tegang dengan posisi berkacak pinggang atau dengan kedua tangan menekan pinggul, sehingga otot di daerah aksila menjadi tegang.



Gambar 4 Menegangkan Otot Dada Dengan Posisi Tangan Berkacak Pinggang
Sumber: Deteksi Kanker Payudara pada Remaja (Deswita dan Aprita, 2023)

b. Memeriksa perubahan bentuk payudara dengan berdiri

1) Langkah 5

Memeriksa payudara menggunakan metode *vertical strip* dilakukan dengan memeriksa semua area payudara atas bawah, dimulai dari daerah ketiak hingga batas bawah payudara, serta dari garis tengah payudara hingga ke arah tulang selangka. Pemeriksaan diawali dengan menggunakan tangan kiri untuk melakukan perabaan pada area ketiak, kemudian memberikan tekanan yang cukup untuk mendeteksi kemungkinan adanya benjolan. Selanjutnya, tangan digerakkan secara perlahan sepanjang garis bra dengan memberikan tekanan pada setiap area. Setelah mencapai bagian bawah payudara, perabaan dilanjutkan dengan menggeser tangan kurang lebih dua cm ke arah kiri menuju tulang selangka, gerakan atas dan bawah sambil tetap memberikan tekanan.



Gambar 5 Pemeriksaan Payudara Dengan Vertical Strip
Sumber: Deteksi Kanker *Payudara* pada Remaja (Deswita dan Aprita, 2023)

2) Langkah 6

Memeriksa payudara menggunakan metode melingkar dilakukan dengan memulai perabaan dari bagian atas payudara menggunakan gerakan melingkar secara sistematis. Pemeriksaan dilanjutkan dengan bergerak mengelilingi seluruh area payudara sambil meraba kemungkinan adanya benjolan. Pada area sekitar puting, dilakukan sedikitnya tiga gerakan memutar kecil, dan seluruh rangkaian gerakan ini diulang sebanyak dua kali.



Gambar 6 Pemeriksaan Payudara Dengan Cara Memutar
Sumber: Deteksi Kanker *Payudara* pada Remaja (Deswita dan Aprita, 2023)

3) Langkah 7

Pemeriksaan cairan pada puting payudara dilakukan dengan memakai kedua tangan untuk memberikan tekanan ringan pada payudara guna mengamati adanya keluarnya cairan abnormal dari puting payudara.



Gambar 7 Pemeriksaan Cairan Di Puting Payudara

Sumber: Deteksi Kanker *Payudara* pada Remaja (Deswita dan Aprita, 2023)

4) Langkah 8

Pemeriksaan area ketiak dilakukan dengan meletakkan telapak tangan kanan pada ketiak kiri, kemudian melakukan perabaan secara cermat untuk melihat ada tidaknya massa di sekitar daerah ketiak.



Gambar 8 Memeriksa Ketiak

Sumber: Deteksi Kanker *Payudara* pada Remaja (Deswita dan Aprita, 2023)

7. Faktor yang mempengaruhi perilaku SADARI

Menurut Romadhon dkk. (2024) derajat kesehatan individu atau masyarakat dibentuk oleh unsur perilaku dan unsur bukan perilaku. Perilaku kesehatan SADARI terbentuk melalui tiga aspek utama, yaitu aspek predisposisi, aspek pendukung, dan aspek penguat.

- a. Aspek predisposisi merupakan faktor internal yang memengaruhi kecenderungan seseorang dalam melakukan perilaku SADARI. Faktor ini meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai, tingkat pendidikan, usia, serta pengalaman pribadi individu. Pada remaja putri, pengetahuan yang baik mengenai SADARI, akan membentuk sikap dan persepsi yang positif terhadap perilaku SADARI. Sikap positif tersebut menjadi dasar kesiapan remaja putri untuk menerapkan perilaku SADARI dalam kehidupan sehari-hari. Semakin baik pengetahuan dan sikap yang dimiliki, maka semakin besar kemungkinan remaja putri menunjukkan perilaku kesehatan yang baik.
- b. Aspek pendukung adalah faktor yang memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan secara nyata. Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana SADARI, akses terhadap informasi SADARI, fasilitas pelayanan kesehatan, serta kondisi ekonomi keluarga. Pada remaja putri, meskipun telah mempunyai pengetahuan dan sikap yang baik, perilaku SADARI tidak akan terlaksana secara optimal apabila tidak didukung oleh fasilitas yang memadai. Oleh karena itu, faktor pendukung memiliki peran penting dalam menjembatani pengetahuan dan praktik perilaku SADARI.
- c. Aspek penguat adalah aspek yang memperkuat atau melemahkan terbentuknya perilaku SADARI melalui dukungan sosial. Faktor ini meliputi peran orang tua,

pengaruh teman sebaya, guru, tenaga kesehatan, serta tokoh masyarakat. Pada remaja putri, pengaruh teman seumuran memiliki peran yang sangat kuat dalam membentuk perilaku SADARI. Dukungan dan contoh perilaku SADARI dari lingkungan sosial akan mendorong remaja putri untuk mempertahankan perilaku SADARI yang telah terbentuk. Sebaliknya, kurangnya dukungan sosial dapat menghambat keberlanjutan perilaku sehat (Siregar dkk., 2022b).

D. Konsep Remaja Putri

1. Definisi remaja

Masa remaja adalah periode peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Masa remaja berlangsung pada rentang umur sekitar 15 atau 16 hingga 21 tahun. Periode ini ditandai dengan banyak perubahan yang terjadi secara cepat, baik perubahan fisik atau perubahan sikap dan perilaku (Gainau, 2021).

2. Tahap-tahap perkembangan remaja putri

Menurut Ali dan Asrori (2018) fase perkembangan remaja dibagi ke dalam tiga fase sebagai bagian dari proses penyesuaian diri menuju kedewasaan, yaitu:

a. Remaja awal (*early adolescence*)

Pada tahap ini, rentang usia remaja berkisar 10–12 tahun masih berada dalam fase kebingungan terhadap berbagai perubahan fisik yang dialami serta berbagai stimulus yang menyertai perubahan tersebut. Remaja mulai membentuk cara berpikir baru, dan menunjukkan minat terhadap lawan jenis, serta memiliki sensitivitas afektif yang meningkat. Kondisi ini, disertai dengan belum optimalnya kemampuan pengendalian diri, menyebabkan remaja pada tahap awal sering kali sulit dipahami perilakunya.

b. Remaja menengah (*middle adolescence*)

Pada tahap ini, remaja berada pada rentang usia 13–15 tahun. Remaja menunjukkan kebutuhan yang tinggi akan keberadaan teman sebaya dan cenderung merasa senang apabila diterima serta disukai oleh lingkungannya. Selain itu, mulai muncul kecenderungan narsistik, yaitu perhatian dan penghargaan terhadap diri sendiri, yang ditunjukkan dengan memilih teman-teman yang mempunyai persamaan sifat atau karakter dengan dirinya. Selain itu, remaja berada dalam situasi kebingungan akibat ketidakmampuan menentukan sikap yang akan dipilih, seperti antara bersikap peka atau acuh, lebih menyukai kebersamaan atau kesendirian, bersikap optimis atau pesimis, serta memiliki pandangan idealis atau materialistis, dan pilihan sikap lainnya. Pada remaja laki-laki, proses perkembangan ditandai dengan upaya melepaskan keterikatan emosional pada ibu yang terbentuk sejak masa kanak-kanak, yang dilakukan melalui penguatan hubungan sosial dengan teman sebaya, termasuk dengan lawan jenis.

c. Remaja akhir (*late adolescence*)

Remaja pada fase ini berada pada rentang umur 16–19 tahun, yang merupakan masa penguatan menuju tahap dewasa. Tahap ini dibuktikan dengan beberapa karakteristik perkembangan, antara lain:

- 1) Minat terhadap fungsi-fungsi intelektual yang semakin stabil dan matang.
- 2) Ego mulai mencari peluang untuk berinteraksi, menjalin hubungan dengan individu lain, serta memperoleh pengalaman yang baru
- 3) Pembentukan identitas seksual yang relatif menetap.

- 4) Masih ditemukannya kecenderungan memprioritaskan diri sendiri, yaitu pemusatan fokus yang berlebihan pada kepentingan individu sendiri dibandingkan dengan individu lain.

3. Karakteristik umum perkembangan remaja putri

Menurut Ali dan Asrori (2018) karakteristik remaja berkaitan terhadap proses pertumbuhan yang dibuktikan oleh kematangan seksual primer dan sekunder. Sementara itu, ciri-ciri yang berkaitan dengan perkembangan mencakup perubahan pada faktor psikologis dan interaksi sosial.

a. Kematangan seks primer

Kematangan seksual primer berkaitan dengan kesiapan fungsi reproduksi. Pada perempuan, kematangan seksual primer ditandai dengan terjadinya menstruasi pertama (*menarche*).

b. Kematangan seks sekunder

Karakteristik seksual sekunder pada remaja putri meliputi pembesaran payudara, perubahan kualitas suara, pertumbuhan rambut halus di area tertentu seperti sekitar alat kelamin, ketiak, dan wajah, serta mulai berfungsinya hormon estrogen yang berperan dalam proses pematangan sel telur.

c. Perkembangan psikologis dan sosial

Karakteristik ini berkaitan dengan aspek perkembangan, khususnya aspek kejiwaan dan sosial, dibuktikan oleh beberapa hal berikut, yaitu:

1) Pertentangan

Perbedaan atau perbedaan pendapat antara remaja dengan lingkungan sekitarnya, terutama orang tua, dapat menimbulkan kebingungan baik pada individu remaja itu sendiri ataupun pada individu lain.

2) Aktivitas kelompok

Beragam kebutuhan dan keinginan remaja dapat diwujudkan melalui interaksi dan kebersamaan dengan kelompok teman sebaya dalam melakukan berbagai aktivitas kelompok.

3) Keinginan mencoba segala sesuatu

Remaja mempunyai tingkat penasarannya yang tinggi, sehingga terdorong untuk mengeksplorasi berbagai hal serta mencoba sesuatu hal baru yang dulunya belum pernah didapatkan.

E. Pengaruh Edukasi Kesehatan Gamifikasi *Genially* Terhadap Perilaku

SADARI Remaja Putri

Pada penelitian sebelumnya oleh Fihayati dkk. (2025) di SMKN 4 Samarinda yang berjudul “Efektivitas Gamifikasi *Genially* dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan SADARI pada Remaja Putri di Samarinda”, hasil analisis univariat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media gamifikasi *Genially*. Sebelum diberikan intervensi, mayoritas responden menunjukkan tingkat pemahaman pada kategori cukup (76,1%), sedangkan hanya 14,9% yang termasuk kategori baik. Setelah intervensi, proporsi responden dengan pemahaman baik meningkat menjadi 92,5%, sedangkan yang memiliki pengetahuan rendah menurun menjadi 1,5%. Pada aspek keterampilan SADARI, seluruh responden 100% berada pada kategori memerlukan bimbingan sebelum intervensi, namun setelah intervensi 95,5% responden mencapai kategori keterampilan tinggi. Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara skor pemahaman sebelum dan sesudah intervensi, demikian pula

dengan skor keterampilan, sehingga bisa disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis media gamifikasi *Genially* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan SADARI pada remaja putri.

Penelitian lainnya oleh Saputri dkk. (2025) di SMA Negeri 1 Porong yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Gamifikasi Berbasis Website *Genially* terhadap Motivasi Belajar Sejarah”, hasil analisis univariat menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah diberikan pembelajaran dengan media gamifikasi berbasis website *Genially*. Nilai rata-rata pre test dan post test motivasi belajar siswa yaitu sebesar 68,32, meningkat menjadi 83,51. Hasil uji statistik menggunakan dependent *t-test* memperlihatkan perbedaan yang signifikan antara skor motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan dengan nilai $t = -17,030$ dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Selain itu, respon siswa terhadap penggunaan media *Genially* berada pada kategori sangat baik yaitu 88%, yang mencakup indikator keaktifan, kemudahan penggunaan, ketertarikan, dan pemanfaatan media. Berdasarkan hasil tersebut, didapatkan bahwa penerapan media gamifikasi berbasis website *Genially* berpengaruh signifikan untuk meningkatkan motivasi belajar sejarah siswa.