



**PENGEMBANGAN GAME 3D EDUKASI TENTANG
PUBERTAS UNTUK KELAS VII SMPN 186 JAKARTA
BERBASIS *THIRD PERSON CAMERA***

SKRIPSI

RAHMAD HAFIS AKBAR

2107431009

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2025**



**IMPLEMENTASI GAME 3D EDUKASI TENTANG
PUBERTAS UNTUK KELAS VII SMPN 186 JAKARTA
BERBASIS *THIRD PERSON CAMERA***

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

RAHMAD HAFIS AKBAR

2107431009

PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rahmad Hafi Akbar
NIM : 2107431009
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/T. Multimedia Digital
Judul Skripsi : Implementasi Game 3D Edukasi Tentang Pubertas
Untuk Kelas VII SMPN 186 Jakarta Berbasis *Third Person Camera*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 12 Juni 2025

Yang membuat pernyataan

(Rahmad Hafis Akbar)

NIM. 2107431009





© Hak Cipta

LEMBAR PENGESAHAN

- Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Rahmad Hafis Akbar
NIM : 2107431009
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Implementasi Game 3D Edukasi Tentang Pubertas Untuk Kelas VII SMPN 186 Jakarta Berbasis *Third Person Camera*

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari *Rabu* tanggal *18* bulan *Juni* tahun *2025*, dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T. (*feh*)
Penguji I : Iwan Sonjaya, S.T., M.T. (*Iwan*)
Penguji II : Hata Maulana, S.Si., M.T.I (*Hata*)
Penguji III : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. (*ade*)

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Implementasi Game 3D Edukasi tentang Pubertas untuk Kelas VII SMPN 186 Jakarta Berbasis *Third Person Camera*" ini dengan baik dan lancar.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Teknik Multimedia Digital, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran berupa game edukasi 3D yang membahas topik pubertas bagi siswa kelas VII, guna meningkatkan pemahaman mereka terhadap perubahan yang terjadi pada masa remaja. Game ini dirancang dengan menggunakan perspektif *third person camera* untuk memberikan pengalaman bermain yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, tugas ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala nikmat dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayah dan Kakak tercinta, atas doa, kasih sayang, dan dukungan moral serta materil yang tiada henti.
3. Dosen pembimbing, Ibu Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T., yang telah memberikan ilmu pengetahuan, saran, dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
4. Siswa dan guru SMPN 186 Jakarta, yang telah berpartisipasi dalam uji coba dan memberikan masukan yang sangat berarti.
5. Dosen penguji, yang telah memberikan kritik, masukan, dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6. Teman-teman seperjuangan, yang telah memberikan semangat dan dukungan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis membuka diri terhadap segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis, institusi pendidikan, maupun pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi.

Depok, 12 Juni 2025

Penulis,

(Rahmad Hafis Akbar)

NIM. 2107431009

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rahmad Hafis Akbar
NIM : 2107431009
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/T. Multimedia Digital
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Implementasi Game 3D Edukasi Tentang Pubertas Untuk Kelas VII SMPN 186 Jakarta Berbasis *Third Person Camera*

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 12 Juni 2025

Penulis,

(Rahmad Hafis Akbar)

NIM. 2107431009





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

IMPLEMENTASI GAME 3D EDUKASI TENTANG PUBERTAS UNTUK KELAS VII SMPN 186 JAKARTA BERBASIS *THIRD PERSON CAMERA*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis digital dalam bentuk game edukasi 3D bertema pubertas, yang ditujukan bagi siswa kelas VII SMPN 186 Jakarta. Proses pengembangan menggunakan metode *Game Development Life Cycle (GDLC)* yang meliputi tahapan inisiasi, pra-produksi, produksi, pengujian, dan release. Game dirancang dengan sudut pandang *third-person* untuk memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan menarik. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, wawancara dengan guru Bimbingan Konseling, serta penyebaran kuesioner skala Likert kepada pengguna akhir dan ahli game untuk mengevaluasi aspek fungsionalitas, visual, dan penyampaian materi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa game ini mampu membantu siswa dalam memahami materi pubertas secara lebih menyenangkan dan interaktif. Rata-rata tingkat kesesuaian respons dari siswa kelas VII C SMPN 186 Jakarta sebagai pengguna akhir berada dalam kategori “sangat setuju”, yang mengindikasikan bahwa game ini dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang partisipatif dan sesuai dengan kebutuhan mereka.

Kata kunci: game edukasi, pubertas, siswa SMP, media interaktif, Unity 3D

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
<i>Abstrak</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABLE.....	xv
LAMPIRAN	xvi
BAB I	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
2.1 Pubertas dan Remaja.....	5
2.2 Game Edukasi 3D	5
2.3 Game Development Life Cycle.....	6
2.4 Unity.....	7
2.5 Unity Asset Store.....	8
2.6 Unity Package	9
2.7 Visual Studio Code sebagai Editor untuk Pengembangan Game di Unity...10	
2.8 C#.....	10
2.9 Media Pembelajaran.....	11
2.10 Dampak Perspektif Kamera dalam Game Edukasi	11
2.11 Efektivitas FP vs TP dalam Pembelajaran.....	13
2.12 Skala Likert	13
2.13 Firebase	14
2.14 Penelitian Terdahulu.....	14
BAB III.....	16

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.1 Rancangan Penelitian.....	16
3.2 Tahapan Penelitian	16
5.2.1 Initiation.....	17
5.2.2 Pra Production.....	18
5.2.3 Production.....	19
5.2.4 Alpha Testing	19
5.2.5 Beta Testing.....	20
5.2.6 Realese	20
3.3 Objek Penelitian.....	21
3.4 Teknik Pengumpulan dan Analisis data.....	21
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.4.2 Analisis Data	22
BAB IV	22
4.1 Analisis Kebutuhan	22
4.2 Pre Production	23
4.2.1 Flowchart Game Pubertime.....	23
4.2.2 Storyboard.....	26
4.2.3 Storyline	30
4.2.4 Material collecting.....	30
4.3 Production.....	38
4.3.1 Membuat Folder Unity.....	38
4.3.2 Membuat Scene Main Menu.....	39
4.3.3 Membuat Scene Pilihan Chapter.....	43
4.3.4 Membuat Scene Story.....	44
4.3.5 Membuat Main Scene	45
4.3.6 Membuat Scene Materi	50
4.3.7 Membuat Scene Quiz	51
4.4 Pengujian.....	54
4.4.1 Deskripsi Pengujian	54
4.4.2 Prosedur Pengujian.....	55
4.5 Data Hasil Pengujian.....	56
4.5.1 Hasil Alpha Testing.....	56
4.5.2 Hasil Alpha Testing	62
4.5.3 Hasil Analisis Alpha Testing.....	70
4.5.4 Hasil Analisis Alpha Testing.....	70



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.6 <i>Realase</i>	73
BAB V	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	83





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 cycle gdlc.....	17
Gambar 4. 1 <i>flowchart game pubertime</i>	24
Gambar 4. 2 Lanjutan <i>flowchart game pubertime</i>	25
Gambar 4. 3 Lanjutan <i>flowchart game pubertime</i>	25
Gambar 4. 4 Pembuatan Unity Folder.....	39
Gambar 4. 5 Penyusunan <i>Scene Main Menu</i>	40
Gambar 4. 6 Potongan <i>Skrip BGMManager.cs</i>	40
Gambar 4. 7 Potongan <i>Skrip Nama Manager.cs</i>	41
Gambar 4. 8 Potongan <i>Skrip MainMenuManager.cs</i>	41
Gambar 4. 9 <i>Skrip ProgressResetter.cs</i>	42
Gambar 4. 10 <i>PlaySFXOnClick & SFXPlayer.cs</i>	42
Gambar 4. 11 <i>Scene Pilihan Chapter</i>	43
Gambar 4. 12 Potongan <i>Skrip ChapterUnlockManager.cs</i>	44
Gambar 4. 13 <i>Scene Story</i>	44
Gambar 4. 14 Potongan <i>Skrip TypewriterStoryNew.cs</i>	45
Gambar 4. 15 <i>Environment</i>	46
Gambar 4. 16 Potongan <i>Skrip TeacherInteractionTrigger.cs</i>	47
Gambar 4. 17 <i>Skrip CursorController.cs</i>	47
Gambar 4. 18 Potongan <i>Skrip TextSequenceController.cs</i>	48
Gambar 4. 19 <i>Skrip QuizTrigger.cs</i>	49
Gambar 4. 20 Potongan <i>Skrip PauseMenu.cs</i>	50
Gambar 4. 21 <i>scene materi</i>	51
Gambar 4. 22 Potongan <i>Skrip DialogueSceneTypewriter.cs</i>	51
Gambar 4. 23 <i>scene quiz</i>	52
Gambar 4. 24 <i>Leaderboard</i>	52
Gambar 4. 25 Komponen <i>Quiz Manager</i>	53
Gambar 4. 26 Potongan <i>Skrip QuizManager.cs</i>	53



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABLE

Table 2. 1 game fp & tp.....	12
Table 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	14
Table 4. 1 User Requirment.....	22
Table 4. 2 Storyboard.....	27
Table 4. 3 Material Collecting.....	31
Table 4. 4 alpha testing peneliti.....	57
Table 4. 5 beta testing user siswa kelas vii.....	64





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	83
Lampiran 2 Storyline game.....	84
Lampiran 3 Wawancara Wakil Kurikulum.....	91
Lampiran 4 Wawancara Guru BK.....	93
Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan di Sekolah.....	96
Lampiran 6 CV Game Developer.....	97
Lampiran 7 Kuesioner penelitian untuk siswa kelas VII	98
Lampiran 8 Kuesioner beta testing siswa kelas VII.....	99
Lampiran 9 kuesioner evaluasi oleh Muhammad Nur Hafidz	100
Lampiran 10 Rpl	101





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Rahmayanty et al. (2023), pubertas merujuk pada masa ketika seseorang mencapai kematangan seksual dan mengalami berbagai perubahan biologis yang kompleks. Remaja yang sedang berada pada masa ini umumnya memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, senang bereksplorasi, menyukai tantangan, serta mulai membentuk identitas diri. Jika tidak diberikan edukasi dan arahan yang tepat, masa transisi ini bisa memicu risiko permasalahan fisik dan emosional (Aisyaroh et al., 2022). Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tingkat sekolah menengah pertama, termasuk di SMPN 186 Jakarta, sudah mulai mengenal konsep pacaran. Hal ini menjadi isu yang perlu mendapat perhatian serius, mengingat perkembangan emosional dan seksual pada usia tersebut masih belum matang. Dalam kondisi tanpa edukasi pubertas yang memadai, hal ini dapat memicu kenakalan remaja, pergaulan bebas, hingga risiko perilaku seksual pranikah.

Berdasarkan hasil analisis Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) yang dikaji oleh Syafitriani, Trihandini, dan Irfandi (2022), remaja yang terlibat dalam hubungan pacaran memiliki kecenderungan lebih tinggi terhadap perilaku seksual pranikah, khususnya jika mereka tidak mendapatkan pendidikan seksualitas atau pemahaman mengenai pubertas secara utuh. Artinya, edukasi mengenai perubahan fisik dan pengendalian emosi menjadi penting agar siswa dapat mengenal diri sendiri, memahami batasan, serta mengambil keputusan yang sehat selama masa pubertas. Namun demikian, proses edukasi pubertas yang dilakukan di sekolah-sekolah, termasuk SMPN 186 Jakarta, masih cenderung menggunakan metode ceramah. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Suhendrik selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, diketahui bahwa materi pubertas disampaikan oleh guru Bimbingan dan Konseling (BK) melalui metode ceramah secara langsung di kelas tanpa menggunakan media pembelajaran yang menarik.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hasil penyebaran kuesioner kepada 28 siswa kelas VII menunjukkan bahwa mereka merasa jenuh dengan metode ceramah salah satu indikatornya adalah sekitar 75% siswa menjawab lebih memilih pembelajaran interaktif dibanding dengan ceramah. Kondisi ini menjadi kendala dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efektif, terutama pada materi yang berkaitan dengan perkembangan diri seperti pubertas. Untuk menjawab tantangan ini, dibutuhkan pendekatan yang lebih interaktif dan menarik. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan media pembelajaran digital dalam bentuk game edukasi 3D. Game edukasi memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Selain itu, pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran dan membantu mereka memahami materi dengan cara yang lebih dekat dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini berfokus pada pengembangan Game 3D menggunakan Unity sebagai media pembelajaran interaktif yang bertujuan untuk pembelajaran siswa kelas VII di SMPN 186 Jakarta.

1.3 Batasan Masalah

Cakupan pembahasan tentang media pembelajaran berbasis Game 3D dalam penelitian ini sangat luas. Oleh karena itu, penelitian ini perlu batasan dalam beberapa aspek sebagai berikut:

1. Materi yang disajikan dalam game ini berfokus pada perubahan fisik dan psikologis yang terjadi selama masa pubertas disesuaikan dengan materi pembelajaran bimbingan konseling SMPN 186 Jakarta.
2. *Software* yang digunakan dalam pembuatan Game 3D menggunakan *Unity* 2022.3.27f1.
3. Game ini dirancang menggunakan karakter 3D yang bernama Aira, Bima, dan Aurel menggunakan *third person camera* untuk perspektif tampilan karakter tersebut.
4. Produk akhir dari penelitian ini berupa aplikasi desktop Windows 7 sampai dengan 11.
5. Penelitian ini digunakan untuk siswa kelas VII SMPN 186 Jakarta.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai melalui pengembangan media pembelajaran ini adalah media pembelajaran berbasis Game 3D menggunakan *Unity* yang dirancang untuk pembelajaran materi pubertas bagi siswa kelas VII di SMPN 186 Jakarta. Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis Game 3D, membantu guru dalam menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk mendukung pemahaman siswa kelas VII mengenai pubertas.
2. Media pembelajaran ini dapat menjadi solusi untuk mengatasi minimnya pemahaman siswa tentang pubertas dengan menghadirkan materi yang menyenangkan dan mudah dipahami.
3. Menyediakan alternatif pembelajaran bagi sekolah dengan memanfaatkan media interaktif untuk pengajaran materi pubertas pada siswa kelas VII.

1.5 Sistematika Penulisan

Skripsi ini akan disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang gambaran mengenai topik penelitian yang diangkat yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan laporan.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang landasan teori atau kajian ilmu yang berkaitan dengan masalah atau topik yang akan diteliti yang bersumber dari sumber literatur yang valid.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang perencanaan dan realisasi dari penelitian yang akan dilakukan. Pada penelitian ini, metode yang digunakan untuk pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis Game 3D adalah metode *GDLC (Game Development Life Cycle)*. Selain itu, juga menentukan teknik pengumpulan data.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

d. BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pengujian aplikasi yang telah dibuat berupa deskripsi produk, prosedur, data hasil pengujian, dan evaluasi.

e. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi penutup yang terdiri dari kesimpulan dari penelitian yang telah dibuat dan saran untuk penelitian selanjutnya.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian aplikasi game edukatif Pubertime, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Game edukasi 3D “PuberTime” berhasil dikembangkan dengan pendekatan metode Game Development Life Cycle (GDLC) dan disesuaikan dengan kurikulum bimbingan konseling SMPN 186 Jakarta. Game ini menyajikan materi pubertas melalui fitur interaktif dan tampilan third person view yang memudahkan eksplorasi konten secara visual.
2. Pengujian melalui alpha dan beta testing menunjukkan bahwa game ini berfungsi secara optimal dan mendapatkan tanggapan yang sangat positif dari pengguna. Pada tahap *alpha testing*, hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh fitur fungsional dalam game dinyatakan berhasil 100% tanpa error setelah perbaikan minor. Sedangkan pada tahap *beta testing* yang melibatkan siswa kelas VII-G SMPN 186 Jakarta, hasil kuesioner menunjukkan bahwa rata-rata nilai persepsi pengguna berada dalam kategori "sangat setuju" dengan persentase sebesar 87,14%, mencakup aspek fungsionalitas, tampilan visual, serta kemudahan penggunaan.
3. Implementasi game sebagai media pembelajaran alternatif terbukti mampu meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam memahami materi pubertas. Hal ini terlihat dari partisipasi aktif siswa selama proses bermain dan respon positif terhadap format penyampaian yang berbeda dari metode ceramah konvensional.



5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut, antara lain:

1. Disarankan agar pengembangan ke depan menambahkan variasi materi, seperti infografis atau animasi, untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap konten edukatif. Termasuk penyampaian topik yang lebih luas seperti kesehatan reproduksi dan hubungan sosial remaja.
2. Pihak sekolah dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan media pembelajaran berbasis game ini ke dalam sesi pembelajaran reguler bimbingan konseling, sebagai alat bantu untuk meningkatkan interaksi dan efektivitas penyampaian materi sensitif seperti pubertas.
3. Untuk penelitian selanjutnya, evaluasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melibatkan lebih banyak subjek dari sekolah berbeda guna mengukur generalisasi efektivitas media terhadap populasi siswa yang lebih luas, serta menguji dampak jangka panjang terhadap pemahaman dan perubahan sikap siswa.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR PUSTAKA

- Aisyaroh, N., Hudaya, I. & Supradewi, R., 2022. TREND PENELITIAN KESEHATAN MENTAL REMAJA DI INDONESIA DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI: LITERATURE REVIEW. *Scientific Proceedings of Islamic and Complementary Medicine*, 1(1), p. 41–51.
- Anon., 2023. Inovasi Media Pembelajaran Digital untuk Pendidikan Menengah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), p. 45–52.
- Arviana, R. N. & Prameswari, I., 2023. Perancangan Edu-Game Anti Kekerasan Seksual Menggunakan Metode Digital Game Based. *SAINS DAN SENI ITS*, 12(1), pp. 2337–3520.
- Firmando, J. et al., 2023. Pembuatan Website Menggunakan Visual Studio Code. *Pengabdian Kepada Masyarakat Fordicate (Informatics Engineering Dedication)*, 3(1), pp. 1–8.
- Hasan, M. F. et al., 2022. Pengembangan Game. *Prosiding Seminar Hi-Tech*, 1(1), pp. 241–255.
- Irawan, R., Siregar, Y. S. & Khairani, M., 2024. Rancang Bangun Game 3D Edukasi Basic Web Development. *Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer (JUKTISI)*, 2(3), pp. 525–534.
- Luay, D. M., A. & W. A., 2024. PENGGUNAAN METODE GDLC (GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE) UNTUK MENGENAL BENDERA DUNIA. *Infotech Journal*, 10, pp. 41–48.
- Noviana, M. & Santoso, B., 2024. Pengaruh Bonus Dapat Memotivasi Kerja CV. Auto Bearing Di Dalam Divisi Penjualan. *Bisnis dan Manajemen (JURBISMAN)*, 2(2), pp. 473–486.
- Putra, F. A. & Sari, N. M., 2023. Inovasi Media Pembelajaran Digital untuk Pendidikan Menengah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), p. 45–52.
- Purwati, S. A. & Ningrum, M. A., 2022. PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID DALAM MENSTIMULASI. *PAUD Teratai*, 11(1), pp. 179–186.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Raharjo, B., 2022. Pemrograman Bahasa C#. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik bekerja sama dengan Universitas Sain & Teknologi Komputer (Universitas STEKOM).
- Rahmayanty, D., Aisah, S., Artita, E. & Afriyani, W., 2023. Peran Konselor dalam Memberikan Pemahaman Pubertas Melalui Layanan Orientasi di SMPN 02 Kota Jambi. *Pengabdian Masyarakat*, 1(1), pp. 1–9.
- Rahmayanty, I., Maulidiyah, L. A. & Setiawan, A., 2023. Psikologi Remaja dan Perkembangannya. Yogyakarta: Pustaka Media.
- Siregar, Y. S. & Ramadhan, H., 2023. Implementasi Skala Likert dalam Evaluasi Media Interaktif. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 9(1), p. 13–20.
- Syafitriani, E., Trihandini, I. & Irfandi, R., 2022. Determinants of Premarital Sex Behavior Adolescents (15–24 Years). *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan (JBIK)*, 1(1), p. 1–10.
- Uliani, I. S. & Harahap, A. M., 2025. Implementasi Firebase Realtime Database Pada Sistem Informasi Monitoring Peternakan Dinas Ketapang Kabupaten Serdang Bedagai Web. *Journal of Science and Social Research*, 1, pp. 883–889.
- Unity Technologies, 2020. Unity Manual. San Francisco: Unity Technologies.
- Wahyu, S., 2022. Penerapan Metode Game Development Life Cycle Pada Pengembangan. *SKANIKA: Sistem Komputer dan Teknik Informatika*, 5(1), pp. 82–91.
- Wulandari, A. P. et al., 2023. Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Education*, 5(2), pp. 3928–3936.
- Zabardast, E., Andayani, F. & Nugroho, A., 2021. Optimization of Unity Asset Store Usage in Game-Based Learning. *International Journal of Interactive Learning*, 6(1), p. 22–30.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP**Rahmad Hafis Akbar**

Rahmad Hafis Akbar lahir pada tanggal 7 September 2002 di Kota Padang. Anak kedua dari 2 bersaudara dari pasangan Ozer dan Jasmawati. Menempuh pendidikan di SDN 02 Pasaman Barat lulus pada tahun 2015. Setelah lulus melanjutkan pendidikan di MTSN 4 Pasaman Barat lulus pada tahun 2018 melanjutkan kembali di SMAS Al-Istiqamah lulus pada tahun 2021.

Menjadi mahasiswa D4 Teknik Multimedia Digital, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta pada tahun 2021

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





STORYLINE GAME EDUKASI PUBERTAS

CHAPTER 1 – AIRA

Scene: StoryAira

Aira, siswi kelas 7 yang aktif ekstrakurikuler, merasa tubuhnya mengalami perubahan. Ia mengalami menstruasi untuk pertama kalinya di sekolah. Merasa bingung dan malu, Aira tidak tahu harus bicara pada siapa. Akhirnya, ia memutuskan mencari guru BK untuk memahami apa yang sedang terjadi.

Transisi ke: EnvironmentAira

Scene: EnvironmentAira

Pemain mengontrol Aira untuk menjelajahi area sekolah.

Misi utama: mencari guru BK yang posisinya acak di salah satu ruang kelas.

Terdapat koin-koin tersebar yang bisa dikumpulkan selama eksplorasi.

Transisi ke: Materi1 (jika bertemu guru)

Scene: Materi1 – Dialog Aira & Guru BK

Guru BK: “Oh, Aira. Ada yang ingin kamu bicarakan?”

Aira: “Ibu... aku... mau nanya soal sesuatu. Tapi agak malu...”

Guru BK: “Tenang, Nak. Di sini kamu bisa cerita apa pun. Ibu akan mendengarkan, dan semua yang kamu sampaikan... aman di sini. Apa yang sedang kamu rasakan?”

Aira: “Aku ngerasa tubuhku berubah, Bu. Payudaraku mulai tumbuh... terus... aku juga baru pertama kali haid... waktu di sekolah.”

Guru BK: “Ibu paham. Dan yang kamu alami itu benar-benar normal. Kamu sedang memasuki masa pubertas, Aira. Pubertas adalah masa ketika tubuh kamu mulai berubah dari anak-anak menjadi remaja. Ini adalah hal yang normal dan sehat, dan semua perempuan mengalaminya.

Pubertas biasanya dimulai antara umur 9 sampai 14 tahun. Tapi setiap anak bisa berbeda waktunya, jadi nggak perlu khawatir kalau kamu mulai lebih cepat atau

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

lebih lambat dari teman-temanmu.

Perubahan yang kamu alami meliputi:

- Payudara mulai tumbuh.
- Tumbuh rambut halus di ketiak dan sekitar kemaluan.
- Mulai menstruasi atau haid.
- Bentuk tubuh menjadi lebih berlekuk.
- Kulit bisa jadi lebih berminyak atau berjerawat.

Memang pertama kali haid bisa bikin malu atau bingung. Tapi, percaya deh... itu tandanya tubuh kamu sehat dan sedang tumbuh, Aira!”

Aira: “Terima kasih, Bu. Aku jadi lebih tenang sekarang.”

Transisi ke: EnvironmentAira (ulang)

Scene: EnvironmentAira (Portal Quiz)

Setelah selesai dialog, Aira kembali berada di sekolah.

Portal muncul di lokasi tertentu.

Pemain harus menemukan portal untuk melanjutkan ke quiz.

Transisi ke: Quiz1

Scene: Quiz1 – Aira

Pemain menjawab 5 soal pilihan ganda.

Syarat: minimal 4 jawaban benar → lanjut ke chapter berikutnya.

Jika salah 2 atau lebih → kembali ke StoryAira.

Soal Quiz Aira:

1. Apa yang terjadi pertama kali saat Aira menyadari tubuhnya berubah?
 - B. Ia mulai menstruasi
2. Menstruasi adalah tanda bahwa...
 - C. Organ reproduksi mulai aktif
3. Apa yang sebaiknya dilakukan saat mengalami menstruasi di sekolah?
 - C. Minta bantuan ke guru atau teman
4. Salah satu cara menjaga kebersihan saat menstruasi adalah...



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

B. Ganti pembalut secara rutin

5. Mengapa Aira malu membicarakan pubertas kepada orang tua?

C. Karena merasa perubahan tubuhnya aneh dan malu

Transisi ke: StoryBima (jika lulus), jika gagal ulang dari StoryAira

CHAPTER 2 – BIMA

Scene: StoryBima

Bima mulai merasa tubuhnya berubah. Suaranya menjadi berat, tumbuh jakun, dan muncul jerawat. Ia juga merasa bingung dengan ketertarikannya pada teman perempuan. Teman dekatnya juga tidak tahu, hingga akhirnya Bima memutuskan menemui guru BK.

Transisi ke: EnvironmentBima

Scene: EnvironmentBima

Eksplorasi sekolah di area baru.

Misi utama: mencari guru BK di lokasi acak.

Koin-koin juga tersebar sepanjang rute.

Transisi ke: Materi2 (jika bertemu guru)

Scene: Materi2 – Dialog Bima & Guru BK

Guru BK: “Halo, Bima. Wah, tumben kamu ke ruang BK. Ada yang bisa Ibu bantu?”

Bima: “Iya, Bu... sebenarnya aku mau tanya soal sesuatu. Aku ngerasa... tubuhku akhir-akhir ini kayak... berubah. Suaraku jadi berat, aku tumbuh jakun, terus... muncul jerawat di muka. Aku juga... mulai ngerasa aneh sendiri.

Kadang suka mikir soal cewek di kelasku. Kenapa ya, Bu?”

Guru BK: “Hmm... Bima, Ibu senang kamu datang dan berani cerita. Yang kamu alami sekarang itu sangat wajar dan normal.

Kamu sedang memasuki masa pubertas.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Perubahan yang biasa terjadi pada laki-laki adalah:

- Suara berubah jadi lebih berat atau serak.
- Tumbuh jakun di leher.
- Tumbuh rambut di wajah, dada, ketiak, dan sekitar kemaluan.
- Badan mulai membesar dan otot terbentuk.
- Kulit jadi lebih berminyak dan berjerawat.
- Mimpi basah, yaitu keluar air mani saat tidur.

Selain itu, perasaan kamu juga ikut berubah:

- Bingung atau mudah kesal.
- Tertarik pada lawan jenis.
- Minder atau tidak percaya diri.
- Ingin dianggap dewasa.

Perasaanmu terhadap lawan jenis juga wajar, Bim. Tapi kamu bisa belajar mengontrolnya secara sehat.”

Bima: “Makasih ya, Bu... Aku jadi nggak bingung lagi. Rasanya kayak... lega bisa tanya langsung.”

Transisi ke: EnvironmentBima (ulang)

Scene: EnvironmentBima (Portal Quiz)

Portal muncul setelah dialog selesai.

Pemain mencari portal tersebut untuk mulai quiz.

Transisi ke: Quiz2

Scene: Quiz2 – Bima

Soal Quiz Bima:

1. Apa yang dialami Bima saat pubertas?
 - B. Suara lebih berat dan muncul jakun
2. Apa itu mimpi basah?
 - C. Keluar air mani saat tidur
3. Apa yang menyebabkan jerawat sering muncul saat pubertas?



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

C. Perubahan hormon dalam tubuh

4. Bima mulai merasa tertarik dengan lawan jenis. Apa yang harus dilakukan?

C. Mengontrol perasaannya dengan sehat

5. Mengapa penting menjaga kebersihan tubuh saat pubertas?

C. Untuk mengurangi bau badan dan jerawat

Transisi ke: StoryAurel (jika lulus), jika gagal ulang dari StoryBima

CHAPTER 3 – AUREL

Scene: StoryAurel

Aurel mulai merasa emosinya tidak stabil. Ia bisa sangat senang tanpa alasan, lalu tiba-tiba menangis setelah diejek temannya soal penampilan. Aurel merasa tidak percaya diri dan sedih. Ia pun memutuskan untuk bercerita kepada guru BK.

Transisi ke: EnvironmentAurel

Scene: EnvironmentAurel

Eksplorasi area baru sekolah.

Tugas utama: mencari guru BK di ruang yang dipilih secara acak.

Koin-koin tetap tersebar selama perjalanan.

Transisi ke: Materi3 (jika bertemu guru)

Scene: Materi3 – Dialog Aurel & Guru BK

Guru BK: “Aurel... Kamu kelihatan nggak seceria biasanya. Ada yang ingin kamu ceritakan?”

Aurel: “Iya, Bu... belakangan ini aku merasa aneh sama diriku sendiri. Kadang aku senang banget tanpa alasan, tapi kadang juga tiba-tiba sedih. Hari ini... aku diejek soal penampilanku sama teman. Langsung rasanya pengen nangis. Aku jadi malu dan minder, Bu...”

Guru BK: “Apa yang kamu rasakan adalah bagian dari pubertas, Aurel.

Pubertas bukan cuma tentang perubahan fisik, tapi juga emosi dan pikiran.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tubuhmu memproduksi hormon baru yang memicu:

- Perasaan jadi lebih kuat
- Mood gampang berubah
- Lebih sensitif terhadap omongan orang
- Mudah marah, cemas, atau sedih

Emosi bisa seperti roller coaster. Tapi kamu harus tahu:

- Perasaanmu itu valid
- Kamu bisa belajar mengelola emosi
- Dan kamu sudah melakukan langkah tepat dengan bercerita kepada orang dewasa yang kamu percaya.”

Aurel: “Terima kasih, Bu... Aku jadi merasa lebih dimengerti. Kayaknya sekarang aku tahu harus mulai sayang sama diriku sendiri.”

Transisi ke: EnvironmentAurel (ulang)

Scene: EnvironmentAurel (Portal Quiz)

Setelah dialog, portal muncul.

Pemain harus menuju portal untuk lanjut ke quiz terakhir.

Transisi ke: Quiz3

Scene: Quiz3 – Aurel

Soal Quiz Aurel:

1. Apa perubahan utama yang dirasakan Aurel saat memasuki masa pubertas?
 - B. Perasaan jadi lebih kuat dan gampang berubah
2. Saat teman mengejek penampilannya, Aurel merasa...
 - C. Tidak percaya diri dan sedih
3. Apa penyebab utama emosi remaja jadi tidak stabil saat pubertas?
 - C. Perubahan hormon dalam tubuh
4. Mengapa penting bagi remaja seperti Aurel untuk mengenali perasaan sedih, marah, atau minder yang muncul saat pubertas?
 - C. Agar bisa mengontrol emosi dengan lebih baik
5. Mengapa penting mengenali dan memahami emosi diri sendiri saat remaja?



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

C. Supaya bisa mengendalikan diri dan membangun kepercayaan diri

ENDING – Scene: Leaderboard / Main Menu

Menampilkan posisi peringkat pemain berdasarkan akurasi menjawab quiz dan koin yang terkumpul.

Tampilan interaktif dalam bentuk tabel peringkat.

Tombol: Kembali ke Menu atau Main Ulang.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tempat: SMP Negeri 186 Jakarta

Ruang: Ruang Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

Tanggal: 21 Januari 2025

Narasumber: Bapak Suhendrik - Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

N:

Baik, Pak, saya kaaan, saya ingin bertanya beberapa hal terkait penelitian ini eh untuk, untuk pembelajaran pubertas di SMP 186 ini sudah sejauh apa ya Pak?

Bapak Suhendrik:

Eeeh, kita banyak ad-- banyak program, ada program yang terkait dengan pubertas bahkan eh slogan di sekolah kita nih di SMP Negeri 186 itu ada tiga dosa besar eeeh, yang jangan sampai kejadian dengan anak, bullying terus kemudian eh kekerasan seksual dan eh intoleransi. Nah, salah satunya adalah itu tadi-

N:

Oh.

Bapak Suhendrik:

Apa namanya, eh kekerasan seksual. Makanya dari sistem cara masuk aja antara putra dan putri, laki-laki dengan perempuan itu dipisah agar tidak terjadi diskres, tidak terjadi bersentuhan atau hal-hal yang tidak diinginkan itu terjadi.

N:

Oke. Berarti eh sudah sejauh apa pengetahuan tentang pubertas di SMP 186 ini?

Bapak Suhendrik:

Ya, sejauh ini banyak eh narasumber-narasumber yang datang memberikan eh apa namanya, pengerahan-pengarahan informasi bagaimana di umurnya SMP itu kan memang masuk-masuknya remaja- Masuk masuknya masa-masa eh akil balig. Jadi mereka harus dikasih tahu nih, khususnya untuk wanita. Hal-hal yang mana yang boleh di sentuh, hal-hal mana yang boleh dibecandain, hal itu biar tidak terjadi eeeh, yang tidak kita inginkan.

N:

Ya, oke. Lalu selain pembelajaran, pembelajaran langsung secara langsung di kelas, apa-- apakah ada pembelajaran secara metode lain di-- daripada di kelas?

Bapak Suhendrik:

Metode lain lebih daripada kita menekankan untuk eh Bapak Ibu guru mapel IPA karena kan ada di situ pembelajaran tentang eh tentang seksual. Jadi makanya kita pesankan sama Bapak Ibu guru yang mengampu mapel IPA untuk bisa nih mengedukasi memberitahu kepada mereka eh ketika mereka sudah masa masuk remaja, jangan sampai kebablasan, jangan sampai mereka tidak mengerti hal-hal yang eh sensitif atau memang yang tabu di, eh dibicarakan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

N:

Oke, oke. Eh untuk batasan di dalam SMP 186 ini apakah ada batasan dalam pembelajaran pubertas ini atau enggak ada Pak?

Bapak Suhendrik:

Kalau untuk pembelajaran, dibatasi tidak karena kita lebih daripada membiakan namanya memberikan kebebasan sama mereka tapi kebebasan dalam arti terkontrol- Oh ya. Terdidik kemudian eh terbina kita selalu memberikan informasi khususnya untuk yang eh putri ya atau yang wanita karena jangan sampai bercanda, bercanda yang teman-teman laki-laknya itu sampai kebablasan. Di 186 ini ada yang namanya tuh DUDI, Dunia Usaha Dunia Industri dimana kita harus berkolaborasi nih dengan eh tingkat-tingkat pendidikan, LSM yang contohnya seperti eh Mas Bimo ini yang datang ke sini dengan membawa misi eh membuat sebuah game yang nanti larinya ke pubertas atau di masa-masa remaja itu kami sangat amat sangat mendukung. Apapun itu bentuknya selama itu masih di ranah di bidang pendidikan apalagi ini eh sangat baik nih buat kami, kami amat sangat setuju.

N:

Terima kasih. Lalu terakhir, apakah ada tambahan atau harapan dari Bapak sendiri dalam pembuatan game ini?

Bapak Suhendrik:

Ya saya berharap game ini bisa eh terwujud, bisa eh launching, bisa juga digunakan bukan hanya di 186 tapi di sekolah-sekolah lain yang mana selama ini siswa-siswa atau anak-anak di seumuran SMP mereka masuk ke masa remaja mereka masuk ke pubertas. Sedikit ini edukasi informasi tentang yang namanya pubertas jangan sampai mereka salah mengakses salah meng-- eh mengklik hal-hal yang tidak diinginkan, mungkin dengan eh Mas Bimo membuat game tentang pubertas itu membuat anak-anak jadi lebih mengenal hal-hal yang eh boleh dan tidak boleh eh mereka ketahui.

N:

Oke. Baik, di sana saja. Terima kasih banyak atas wawancara siang hari ini.

Bapak Suhendrik:

Terima kasih.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tempat: SMP Negeri 186 Jakarta

Ruang: Ruang Bimbingan Konseling

Tanggal: 24 Januari 2025

Narasumber: Ibu Sophiah Watil Hayat – Guru Bimbingan Konseling

H:

Terima kasih sebelumnya Ibu udah mengashi kita kesempatan. Jadi disini kita tujuannya untuk mewawancarai Ibu mengenai pubertas atau materi pubertas. Yang pertama itu, intinya saya mau nanyain mengenai permasalahan umum pada remaja selama sekolah di sini itu apa ya Bu?

Guru BK:

Permasalahan di sini ya, yang realnya aja ya. Kalau di sini lebih ke pacaran ya, karena untuk jaman sekarang pacaran itu udah sekian berapa persennya lima puluh persennya mungkin ya untuk anak-anak SMP. Kalau jaman dulu mungkin jarang ya, paling sepuluh persennya kalau sekarang sudah meningkat jadi layak anak SMA mungkin atau mungkin lebih dari itu. Mereka kalau sudah pada pacaran walaupun masih benar-benar yang bukan kayak pacar beneran cinta-cinta ABG kayak begitu. Itu yang pertama. Yang kedua, pengaruh dari HP mungkin ya, bisa sampai berantem, adu-- berantem di mulut, kadang-kadang ada main fisik. Nah, walaupun sampai umpamanya ada yang kebully, mungkin tidak ya, udah ketahuan duluan. Kadang-kadang ada yang mengarah kan namanya anak ada juga yang egonya lebih tinggi, ngerasa punya power dan lain-lain, ngajak teman. Nah, itu kan berarti menjurus ke bullyan, tapi alhamdulillah sebelum kejadian kita atasi dulu karena perwakilan dari be-beberapa temannya sudah curhat duluan. Seperti itu. Mungkin yang lebih, lebih parah lagi ke arah tawuran tapi alhamdulillah tidak juga. Cuma baru kedengeran kayaknya mau ada kumpul-kumpul, nah itu kan berarti kan udah pergaulan yang agak lumayan rumit juga. Seperti itu.

H:

Nah, mungkin di sini saya mau nanya untuk spesifik topik di bagian ini buku pubertas sendiri. Ada, ada nggak sih kalau siswa itu mereka curhat mengenai kesehatan reproduksi atau segala macam gitu, ke Ibu sendiri?

Guru BK:

Kalau kesehatan reproduksi selama ini belum pernah ya. Cuma yang ada lebih ke perubahan physically. Itu biasanya perempuan. Perubahan physically umpamanya dia ngerasa sekarang lebih gemuk atau dia merasa jerawat berlebih dan lain-lain. Pokoknya fisiknya merasa dia lebih dalam tanda kutip kurang, lebihnya itu penilaian jelek. Nah, itu membuat siswa minder. Nah, seperti itu biasanya itu anak perempuan. Kadang-kadang ada yang seperti itu, diledakin satu dua, nambah, nambah, nambah. Nah kalau anak perempuan kan lebih sensitif, lebih ke perasaan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Jadi kadang-kadang sampai ada yang sampai dia nggak mau sekolah atau dia lebih murung seperti itu paling parahnya.

H:

Mungkin terima kasih bu untuk pertanyaan pertamanya lanjut ke pertanyaan kedua itu saya mau nanyain mengenai ini siswa di sini apakah tertarik dan antusias ketika belajar tentang mengenai materi pubertas atau usia eh, merajak dewasa?

Guru BK:

Menarik, kalau menurut Ibu menarik. Mereka antusias bertanya kemudian perubahan-perubahannya kemudian sampai nanti pengaruhnya. Ini kan kalau masalah pubertas dibahas di kelas tujuh dan delapan. Jadi perubahan fisik itu memang mereka alami, kemudian nanti perubahan psikis juga mereka alami. Oh iya ya, udah ada rasa suka, oh iya ya yang dulu dia ketemu lawan jenis biasa aja sekarang lebih ada malunya lebih grogi dan lain-lain. Tapi kalau umpamanya masalah ke, ke arah yang lebih detail yang lebih intim itu enggak sampai seperti itu cuma physically yang umum aja.

H:

Jadi ba-- kalau misalnya untuk, misalkan kalau perempuan itu ada menstruasi ya-- Jadi mereka enggak, jarang yang curhat mengenai-

Guru BK:

Jarang, tapi pernah sih, jarang kalau untuk curhat segitu. Eh, ketika ada pembiasaan sebelum sholat Jumat di sini ada kegiatan keputrian. Yang laki-laki sholat Jumat yang perempuan yang tidak sholat yang halaman itu keputrian. Nah biasanya itu memateri bahasannya luas ya, ada tentang agama, ada tentang kesehatan perempuan, ada pergaulan, ada fikih dan lain-lain. Nah ketika bahas yang itu yang masalah pubertas atau masalah menstruasi ya kadang ada pertanyaan. Dulu juga pernah dibahas oleh Ibu masalah menstruasi umpamanya batasannya sampai kapan, nah ketika belum itu mereka itu harus was-was dan lain-lain. Jadi sempat dibahas juga.

H:

Baik Bu, untuk pertanyaan selanjutnya itu apa ada tantangan yang dihadapi saat mengerjakan materi mengenai pubertas ini? Atau kesulitan dari siswa sendiri untuk menyampaikan perasaan yang dirasakan?

Guru BK:

Mungkin lebih ke yang pribadi ya. Yang mungkin mereka agak malu untuk mengutarakan. Nah itu biasanya kalau di kelas. Paling kalau umpamanya dia malu dan dia lebih terbuka, dateng langsung datang ke BK, ke ruang BK. Jadi lebih ke konseling individual. Tapi kalau untuk di forum kelas, tetap mereka banyak malunya untuk bertanya masalah yang lebih sensitif seperti itu. Tapi kalau masalah yang lain pacaran, pergaulan fisik yang umum aja mereka masih berani, masih mau mengutarakan karena mungkin agak, agak tabu juga ya. Pernah sih tapi lebih pribadi. Umpamanya masalah keluarga atau masalah fisik dia itu biasanya mereka



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

terbuka datang. Jadi kami dari BK di sini juga ada buku sharingnya dan selalu dari awal masuk kelas tujuh itu BK itu bukan berarti masalah aja untuk konsultasi, sharing atau arah minat dan bakat boleh kita di ruang BK seperti itu. Jadi mereka ada beberapa persennya yang terbuka dateng. Seperti itu.

H:

Selanjutnya itu mengenai media pembelajaran Bu. Untuk selama pembelajaran di sini apakah sebelumnya pernah menjelaskan itu mengenai media interaktif seperti video animasi misalnya atau seperti game kayak gitu?

Guru BK:

Oh pernah tapi itu lewat...E. Ketika ini bimbingan kelompok. Pakai video kita lihat link cari di youtube yang pas, nah itu dilihatkan itu mereka lebih antusias. Iya, kalau di kelas mungkin eh pernah juga cuman agak jarang karena apa? Karena untuk settingan tempat ngestelin segala macamnya kan butuh waktu, sementara jam tatap muka BK cuma satu jam, jadi waktu itu pernah saya lakukan itu di bimbingan kelompok pakai media seperti itu, jadi waktunya lebih leluasa anak-anak pilihan yang kita ambil yang kayaknya lagi puber yang pacaran dan lain-lain kita kumpulkan di ruang, di sebelah ini ada ruang bimbingan kelompok. Ruang bimbingan kelompok bisa, ruang bimbingan inklusi juga bisa. Jadi enggak di kelas agak terbatas waktunya kalau di kelas.

Speaker.

H:

Mungkin itu saja Bu, terima kasih atas wakt-- wawancaranya.

Guru BK:

Iya, sama-sama. Sukses ya.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan di Sekolah

Wawancara dengan ibu Sophiah Guru Bk SMPN 186 Jakarta berlangsung di ruangan BK SMPN 186 Jakarta.



Gambar di bawah sedang melakukan beta testing kepada siswa kelas VII SMPN 186 Jakarta di ruangan Lab Komputer SMPN 186 Jakarta.



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Muhammad Nur Hafidz

Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

Portofolio: [instagram.com/jelliut](https://www.instagram.com/jelliut)

Pendidikan

- **Politeknik Negeri Banjarmasin (D4 Sistem Informasi Kota Cerdas) | Sept 2021 - 2025**
IPK Sementara: 3.62 dari 4.00
Partisipasi KIMPIN 2022 - Pengembangan Aplikasi Permainan
Partisipasi Gemasikit 2022 - Pengembangan Aplikasi Permainan
- **SMK Negeri 2 Banjarmasin (Rekayasa Perangkat Lunak) | Juli 2018 - Juli 2021**
LKS Nasional 2020 - Artificial Intelligence

Pengalaman Magang

- **BNN Provinsi Kalimantan Selatan - Back Office Assistant | Jan 2020 - Apr 2020**
Monitoring dan pengecekan data pasien
Pengelolaan surat tes bebas narkoba dan data rehabilitasi

Pengalaman Organisasi

- **ITECH POLIBAN - Ketua Divisi Pengembang Aplikasi Permainan | Sept 2022 - Agt 2023**
Membimbing anggota, mengadakan workshop, dan evaluasi kegiatan
- **POLIBAN English Community - Anggota Inti Kepengurusan | Sept 2022 - Agt 2023**
Dokumentasi lomba, solusi teknis, dan pengelolaan peserta

Keahlian

- Unity (dasar), Godot (dasar), Pixel Art, 3D Modelling
Game Scene Design, Pemrograman, Video Editing, Manajemen Proyek

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

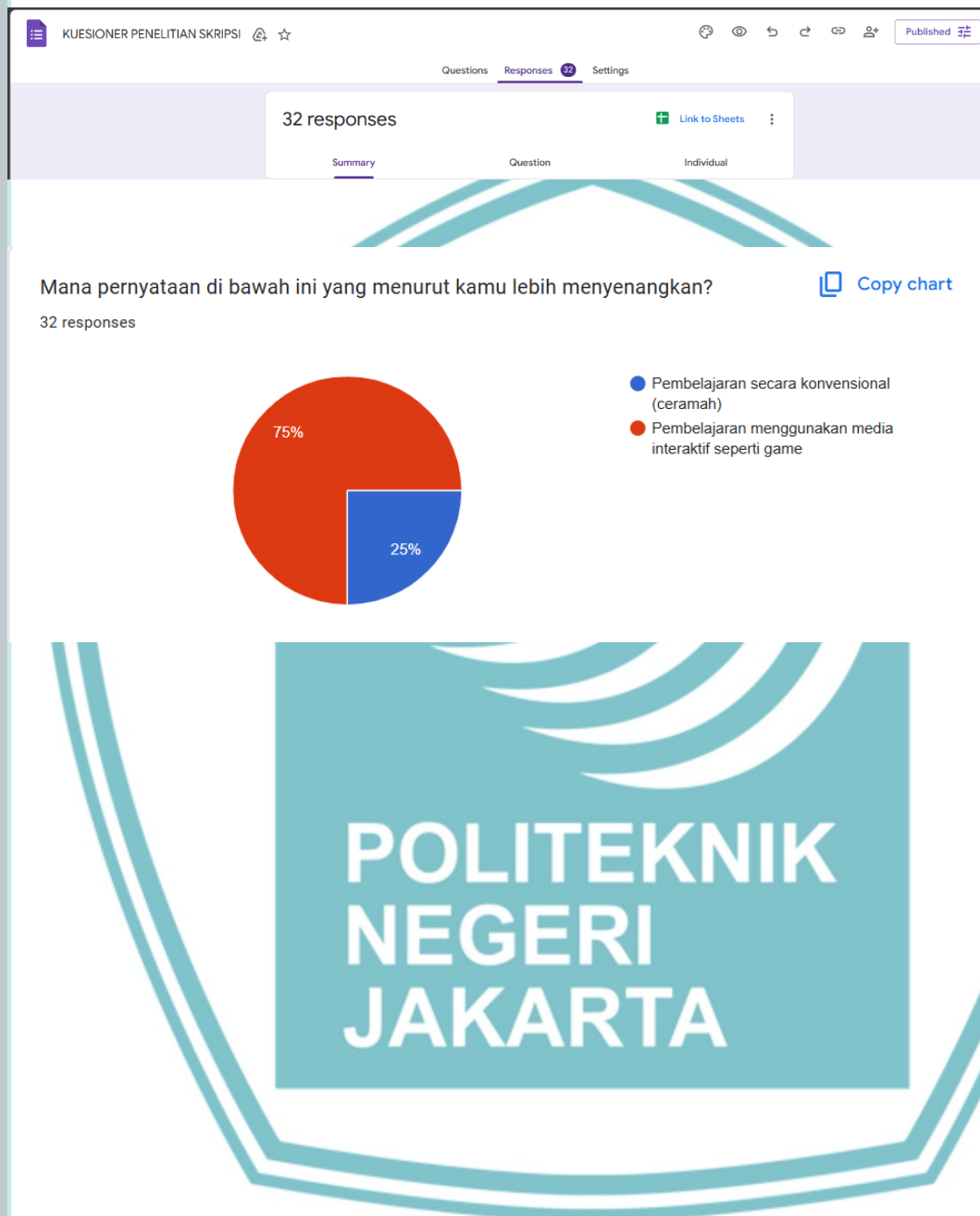


Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

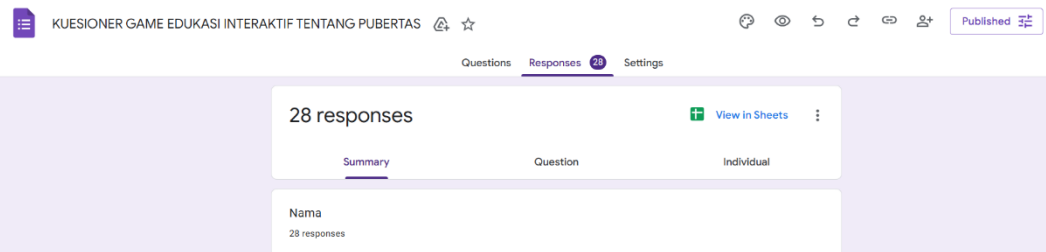
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7 Kuesioner penelitian untuk siswa kelas VII



Lampiran 8 Kuesioner beta testing siswa kelas VII

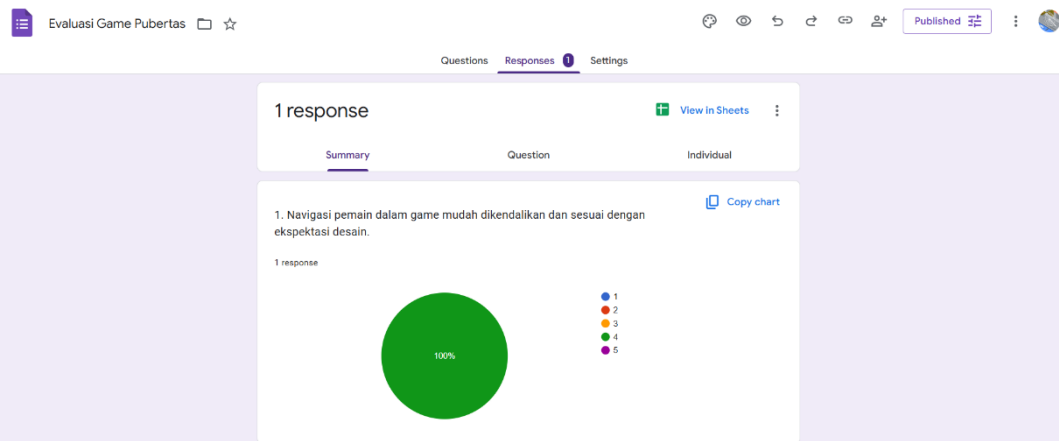


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 9 kuesioner evaluasi oleh Muhammad Nur Hafidz



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Rancangan Pelaksanaan layanan pembelajaran Bimbingan Konseling untuk kelas VII SMPN 186 Jakarta tentang pubertas.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Rencana Pelaksanaan Layanan Bimbingan Konseling Kelas VII	
RENCANA PELAKSANAAN LAYANAN BIMBINGAN KONSELING	
Nama Sekolah : SMPN 186 Jakarta	Kelas/Semester : VII (Tujuh)/I (satu)
Mata Pelajaran : Bimbingan Konseling	Tahun Ajaran : 2024/2025
A. Tugas Perkembangan	: Mempersiapkan diri, menerima dan bersikap positif serta dinamis terhadap perubahan fisik dan psikis yang terjadi pada diri sendiri untuk kehidupan yang sehat.
B. Tujuan Layanan	: Siswa mengetahui tentang masa puber dan siap menghadapinya serta menerima segala konsekuensinya
C. Jenis Layanan	: Informasi
D. Bidang Bimbingan	: Pribadi - Sosial
E. Fungsi Layanan	: Pemahaman dan Pencegahan
F. Indikator	: a. Memahami bahwa siswa sudah memasuki masa puber atau belum b. Mengetahui perubahan fisik pada masa pubertas c. Mengetahui perubahan psikis pada masa pubertas d. Memahami perlunya kesiapan mental menjadi remaja
G. Materi Layanan	: Pubertas a. Pengertian pubertas? b. Perubahan fisik c. Perubahan psikis d. Aku siap menjadi remaja
H. Tempat Penyelenggaraan	: Ruang Kelas/ Ruang Bimbingan (Menyesuaikan)
I. Alokasi Waktu	: 1 x 45
J. Penyelenggara Layanan	: Guru Bimbingan Konseling atau Konselor
K. Pihak yang dilibatkan	: Guru IPA Terpadu (Biologi) (menyesuaikan)
L. Alat dan Perlengkapan	: Buku Pedoman, video yang relevan, persentasi (disesuaikan)
M. Rencana penilaian dan tindak lanjut	: a. Evaluasi diri/mengisi lembar kerja/latihan/isian yang ada di dalam buku bimbingan b. Pendampingan secara umum dan melakukan salah satu atau lebih jenis layanan c. (menyesuaikan)
Mengetahui, Kepala SMPN 186 Jakarta Hj. Siska Susianti S.Pd NIP. 196907181993022001 Jakarta, Juli 2024 (Konselor) Sopiah Watil Hayat. S.Psi NIP. 198206122022212037	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



MATERI BIMBINGAN KONSELING

BAB II PUBERTAS

TINJAUAN AL QUR'AN DAN HADIST

1. 12. Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. 13. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). 14. Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta Yang Paling Baik. 15. Kemudian, sesudah itu, sesungguhnya kamu sekalian benar-benar akan mati. 16. Kemudian, sesungguhnya kamu sekalian akan dibangkitkan (dari kuburmu) di hari kiamat. (QS. Al Mu'minuun: 12-16)
2. Mereka bertanya kepadamu tentang haidh. Katakanlah: "Haidh itu adalah suatu kotoran." Oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita di waktu haidh; dan janganlah kamu mendekati mereka, sebelum mereka suci. Apabila mereka telah suci, maka campurilah mereka itu di tempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri. (QS. Al Baqarah: 222)
3. Dari Abdullah bin Mas'ud ra., ia berkata : Rasulullah SAW bercerita kepada kami, beliauah yang benar dan dibenarkan : "Sesungguhnya penciptaan perseoranganmu terkumpul dalam perut ibunya empat puluh hari dan empat puluh malam atau empat puluh malam, kemudian menjadi segumpal darah, semisal itu (40 hari = pen) kemudian menjadi segumpal daging, semisal itu (40 hari = pen), kemudian Allah mengutus Malaikat, kemudian dipermauklumkan dengan empat kata, kemudian malaikat mencari rizkinya, ajalnya (batas hidupnya), amalnya serta celaka dan bahagiannya kemudian Malaikat meniupkan ruh padanya. Sesungguhnya salah seorang di antaramu niscaya beramal dengan amal ahli (penghuni) sorga, sehingga jarak antara sorga dengan dia hanya satu hasta, namun catatan mendahuluinya, maka ia beramal dengan penghuni neraka, maka ia masuk neraka. Dan sesungguhnya salah seorang diantaramu, beramal dengan amal ahli neraka, sehingga jarak antara neraka dengan dia hanya satu hasta, namun catatan mendahuluinya, maka ia beramal dengan amal penghuni sorga, maka ia masuk sorga. (Hadits Bukhari).

KOMPENEN ADIWIYATA

1. Mengajarkan siswa perempuan yang sudah mengalami menstruasi untuk dapat membersihkan bekas pembalutnya terlebih dahulu sebelum dibuang ditempat sampah non organik
2. Menugaskan siswa untuk membuat display kelas tentang pubertas dengan menggunakan barang - barang bekas

A. PENGERTIAN PUBERTAS

Kata *pubertas* berasal dari Latin yang berarti *usia kedewasaan*. Menurut Elizabeth B. Hurlock, masa puber adalah adalah suatu tahap dalam perkembangan manusia di mana terjadi kematangan alat-alat seksual dan reproduksi yang disertai dengan perubahan dalam pertumbuhan fisik dan psikologis. Masa puber adalah masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa remaja.

Secara biologis, masa puber dicapai ketika hypothalamus mulai bekerja. Hypothalamus adalah salah satu organ penting dalam otak manusia selain hipofisis yang mengatur aktivitas seksual normal, seperti ciri seksual primer dan sekunder. Hypothalamus merupakan pusat pengendali tubuh manusia, sementara hipofisis adalah kelenjar yang berfungsi sebagai pusat dari seluruh system kelenjar penghasil hormone tubuh. Hypothalamus terletak di dasar otak, tepatnya pada bagian diensefalon, yaitu batas antara otak besar dan kecil.

Bila hypothalamus belum mulai bekerja, kelenjar hipofisis hanya membantu laju pertumbuhan tubuh yang diproduksi. Akan tetapi, bila sudah bekerja, kelenjar ini akan membawa kita memasuki masa pubertas.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Semua remaja akan mengalami perubahan fisik dan psikis. Perubahan ini akan berbeda antara masing-masing individu. Salah satu faktor penentu perbedaan tersebut adalah perbedaan genetic dan lingkungan, seperti: kesehatan, gizi, dan kondisi emosional.

B. PERUBAHAN FISIK

Perubahan fisik pada remaja dipengaruhi oleh hormon yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis. Pada pria hormon tersebut dinamakan testoteren yang dihasilkan oleh testis dan pada wanita dinamakan estrogen dan progesterone yang dihasilkan oleh indung telur.

1. Perubahan fisik yang tampak dari luar pada remaja putra
 - a. Otot menguat
 - b. Tumbuh jakun
 - c. Tumbuh bulu di ketiak, muka (kumis dan janggut) dan di sekitar kemaluan
 - d. Kulit dan rambut berminyak
 - e. Suara menjadi besar atau berat
 - f. Penis dan buah zakar membesar

Sementara itu, perubahan yang tidak tampak dari luar adalah mengalami "mimpi basah" (ejakulasi secara tidak disadari yang terjadi secara alami). Ejakulasi adalah proses keluarnya sperma melalui penis. Laki-laki memproduksi sperma setiap hari, tetapi tidak harus dikeluarkan melalui ejakulasi. Sperma yang tidak dikeluarkan melalui ejakulasi akan diserap oleh tubuh dan dikeluarkan melalui cairan keringat dan kotoran.

2. Perubahan fisik yang tampak dari luar pada remaja putri
 - a. Tumbuh payudara
 - b. Puting payudara menonjol keluar
 - c. Bentuk tubuh berlekuk (berbentuk)
 - d. Tumbuh bulu di ketiak dan sekitar kemaluan

Sementara itu, perubahan fisik yang tidak tampak dari luar adalah mengalami menstruasi secara berkala. Dalam kurun waktu tertentu, sel telur (ovum) yang sudah matang akan dikeluarkan dari indung telur. Kemudian sel telur ini akan bergerak menuju rahim. Dinding rahim akan mengalami penebalan dan siap menerima hasil pembuahan. Akan tetapi, jika sel telur tidak bertemu dengan sperma (dibuahi), sel telur dan seluruh jaringan yang terbentuk pada dinding rahim akan rontok. Selanjutnya, dikeluarkan dari rahim dalam bentuk darah melalui menstruasi.

Saat menstruasi, remaja putri terkadang mengalami rasa nyeri. Rasa nyeri tersebut bervariasi pada setiap orang, mulai dari yang ringan sampai yang berat (dismenorea). Nyeri haid dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

a. Nyeri Haid Primer

Nyeri haid primer adalah nyeri yang timbul sejak haid pertama dan akan pulih dengan sendirinya seiring semakin stabilnya hormone tubuh atau perubahan posisi rahim setelah menikah dan melahirkan. Nyeri haid ini termasuk normal dan tidak membahayakan kesehatan.

b. Nyeri Haid Sekunder

Nyeri ini biasanya baru muncul jika ada penyakit yang datang. Penyebabnya adalah kelainan atau penyakit seperti infeksi rahim, kista/polip, tumor sekitar kandungan, atau karena kelainan kedudukan rahim yang menetap.

Beberapa hal berikut dapat dilakukan untuk mengatasi rasa nyeri atau sakit perut sewaktu menstruasi, adalah:



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Rencana Pelaksanaan Layanan
Bimbingan Konseling
Kelas VII



- ψ Mengompres bagian tubuh yang paling terasa kram, bisa di perut atau pinggang dengan botol panas (hangat).
- ψ Mandi air hangat
- ψ Minum minuman hangat yang mengandung kalsium tinggi, seperti susu atau yoghurt
- ψ Mencoba untuk berjalan
- ψ Menggosok-gosok perut atau pinggang yang sakit
- ψ Mengambil posisi tubuh menungging agar rahim tergantung ke bawah sehingga dapat membantu relaksasi
- ψ Mengonsumsi obat pengurang rasa sakit karena haid dengan pengawasan dokter.
Disamping rasa nyeri, kadang ada beberapa gejala yang menyertai sebelum dan saat menstruasi yang disebut gejala premenstruasi, yaitu:
- ψ Perasaan malas bergerak yang dapat menyertai sebelum dan saat menstruasi
- ψ Nafsu makan meningkat
- ψ Emosi menjadi labil dan muncul perasaan-perasaan negatif, sehingga kita menjadi sensitif dan mudah urung-urungan
- ψ Mengalami kram perut (dismenorea)
- ψ Mual dan nyeri kepala
- ψ Berat badan naik (karena tubuh menyimpan air dalam jumlah yang banyak)
Hal tersebut dapat diatasi dengan cara:
- ψ Mengurangi makan-makanan yang mengandung garam, seperti kentang goreng, kacang-kacangan, dan makanan berbumbu untuk mengurangi penahanan air berlebihan.
- ψ Mengurangi makanan yang mengandung tepung, gula, kafein, dan coklat.
- ψ Banyak minum air putih, jus buah-buahan, dan teh
- ψ Meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung kalsium dan vitamin C tinggi seminggu sebelum menstruasi
- ψ Jika menstruasi mengeluarkan cukup banyak darah, perbanyaklah makan makanan atau suplemen yang mengandung zat besi agar terhindar dari anemia.
Berbagai perubahan fisik yang terjadi pada pria dan wanita dapat menimbulkan permasalahan-permasalahan, yaitu:
- ψ Bau badan
Bau badan adalah bau tidak enak yang dikeluarkan tubuh akibat produksi kelenjar keringat yang berlebih. Pria cenderung mengalami bau badan Karena kelenjar keringat pada pria lebih aktif. Cara mengatasi bau badan adalah dengan mandi teratur, menggunakan deosoran atau bedak khusus untuk bau badan, dan menjaga kebersihan pakaian.
- ψ Jerawat
Jerawat merupakan sumbatan kelenjar minyak oleh kotoran. Pencegahan timbulnya jerawat dapat dilakukan dengan membersihkan muka dengan sabun khusus secara teratur, tidak menggunakan obat anti jerawat, mengurangi makan berlemak, tidak memencet atau memegang jerawat karena akan menambah infeksi. Bila jerawat dirasakan sudah berlebihan dan terjadi infeksi, maka kita perlu memeriksakan diri ke dokter.
- ψ Menstruasi belum teratur.
Hal ini dapat menjadi masalah yang besar karena kekhawatiran akan adanya kelainan dalam diri atau kemungkinan hamil. Sebenarnya, hal ini tidak perlu dikhawatirkan karena siklus haid



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



memang pada awal masa puber memang belum teratur. Setelah kurun waktu tertentu, siklus haid akan menjadi teratur. Oleh karena itu, kita harus mencatat siklus haid kita sampai menemukan pola yang teratur.

- ψ Perkembangan fisik yang lebih cepat atau lebih lambat dari teman sebaya.
- ψ Perbedaan ciri seks primer dan sekunder dengan remaja lainnya. Contohnya: ukuran payudara pada remaja putri dan tidak mempunyai kumis pada remaja putra. Hal ini juga tidak perlu dikhawatirkan karena setiap orang adalah unik dan perbedaan-perbedaan tersebut tergolong normal selama tidak terjadi perbedaan yang mencolok dengan teman sebaya lainnya.

C. PERUBAHAN PSIKIS

Di samping perubahan fisik, baik pria maupun wanita juga akan mengalami perubahan psikis, yaitu:

1. Mulai tertarik kepada lawan jenis.
Perkembangan ciri-ciri seks sekunder yang membawa perubahan pada penampilan laki-laki dan perempuan menumbuhkan ketertarikan bagi lawan jenis. Hal ini biasanya menyebabkan perubahan pada perilaku remaja. Perubahan perilaku yang terjadi di antara adalah:
 - a. Kecenderungan wanita untuk mempercantik diri
 - b. Kecenderungan pria untuk menunjukkan kejantannya
 - c. Perubahan kejiwaan, seperti: rendah diri, pemalu, cemas, bimbang dan salah tingkah bila menghadapi lawan jenis
 - d. Lebih senang untuk berkumpul di luar rumah.
2. Cenderung sering membantah orang tua, ingin menonjolkan diri, dan kurang pertimbangan.
3. Saat menjelang haid, wanita menjadi lebih perasa, mudah sedih, marah, dan cemas tanpa alasan.

D. AKU SIAP MENJADI REMAJA

Sikap penerimaan ini sangat penting bagi perkembangan diri kita selanjutnya. Penolakan terhadap perubahan fisik dan psikis yang kita alami akan menimbulkan guncangan-guncangan dalam diri kita. Menurut Dr. Singgih D Gunarsa dan Dra. Y. Singgih D Gunarsa, dalam bukunya yang berjudul Psikologi Remaja, remaja putri yang bereaksi negatif dalam menghadapi haid pertamanya akan mengeluh atau bahkan mencaci maki keadaan yang menyebabkan badannya "kurang enak". Hal ini mengakibatkan perasaan tidak puas dengan keadaan dan merasa menyesal telah dilahirkan sebagai seorang wanita.

Perubahan fisik dan psikis yang terjadi juga mempengaruhi hubungan sosial kita dengan lingkungan sekitar, seperti lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Sikap orang tua yang kurang memahami perubahan yang terjadi cenderung sering berbenturan dengan sikap remaja yang berubah sehingga remaja menjadi sering membantah orang tua, menganggap orang tua kuno, dan tidak memahami dunia remaja. Bila keadaan ini terus berlangsung, dapat timbul dampak negatif, terutama, bagi remaja, seperti malas di rumah, lebih senang berkumpul dengan teman yang mengalami hal serupa. Pengertian dari orang dewasa, khususnya orang tua, sangat dibutuhkan pada masa puber, terutama dalam menghadapi berbagai perubahan fisik dan psikologis. Di samping itu, kita juga membutuhkan kekuatan iman agar dapat melalui masa yang penuh gejolak ini dengan tenang. Bila keliru dan tidak kuat iman, kita dapat terjerumus pada hal-hal negatif yang dapat merusak masa depan.