

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Universitas Muslim Indonesia (UMI) Makassar adalah Universitas Swasta terbesar di kawasan Indonesia Timur, dengan ciri khas keislaman yang senantiasa mengedepankan aspek keilmuan dan profesionalisme yang diwarnai dengan perpaduan kecerdasan otak, kecerdasan moral, dan spiritual.

Universitas Muslim Indonesia sebagai lembaga pendidikan yang bertujuan untuk membina dan membentuk sarjana yang berilmu amaliah dan beramal ilmiah, serta berbudi luhur dan berbakti kepada nusa dan bangsa, mengembangkan ilmu pengetahuan yang berguna bagi pembangunan dan kemaslahatan bangsa, memecahkan masalah yang terdapat dalam masyarakat dan memberikan jalan keluar dalam rangka pengabdian pada masyarakat dan Negara, mampu mengembangkan diri dan bersifat kreatif dan dinamis. Berawal dari ide yang tertuang dalam misi UMI tersebut, kemudian tercetus suatu gagasan untuk memberi kesadaran kepada mahasiswa melalui sentuhan-sentuhan ruhiyah. Dalam upaya untuk merealisasikan pengintegrasian dari tiga kecerdasan (rasional, emosional, dan spiritual) yang dimiliki oleh manusia yang kemudian terangkum dalam program pencerahan qalbu pada pesantren kilat padang lampe.

Seluruh mahasiswa di Universitas Muslim Indonesia dikenai giliran wajib untuk mengikuti program pesantren di Darul Mukhlisin

yang biasanya disebut program pencerahan qalbu termasuk mahasiswa Fakultas Agama Islam.

Fakultas Agama Islam adalah salah satu fakultas pertama yang berdiri di UMI, yakni pada tahun 1954 yang awalnya bernama Fakultas Keguruan Islam. Fakultas Agama Islam sampai saat ini telah menyelenggarakan enam program studi yaitu :

1. Hukum Keluarga
2. Hukum Ekonomi Syariah
3. Pendidikan Agama Islam
4. Pendidikan Bahasa Arab
5. Pendidikan Guru MI/SD
6. Komunikasi & Penyiaran Islam

Visi dan Misi

Visi : Menjadikan Fakultas Agama Islam UMI sebagai lembaga pendidikan dan dakwa yang bermutu dan terpercaya, melahirkan sarjana syari'ah, tarbiyah, dan dakwah yang beriman dan bertaqwa, berilmu amaliyah, beramal ilmiah dan berakhlakul karimah.

Misi :

1. Menyelenggarakan pendidikan akademik yang bermutu terpercaya yang berlandaskan nilai-nilai Islam.
2. Menyelenggarakan penelitian terapan untuk menunjang pembangunan dan pengembangan IPTEKS, serta meningkatkan publikasi ilmiah bidang keagamaan.
3. Menyelenggarakan pengabdian masyarakat berbasis ilmiah untuk

menyelesaikan masalah sosial keagamaan umat.

4. Mengembangkan lulusan berbasis amaliyah dalam rangka meningkatkan pemahaman, akhlak dan kesadaran beragama.

B. Hasil Penelitian

Pengumpulan data dilaksanakan di Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia. Data diperoleh menggunakan kuesioner, dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 105 responden yang merupakan mahasiswi Fakultas Agama Islam dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Adapun hasil penelitian ini diinterpretasikan dalam bentuk tabel dan narasi sebagai berikut :

1. Karakteristik Responden

a. Usia Responden

Tabel 5.1
Distribusi Responden Berdasarkan Umur Mahasiswi
Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Umur	n	%
20 tahun	7	6,7
19 tahun	73	69,5
18 tahun	25	23,8
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.1 diketahui bahwa responden yang paling banyak adalah responden dengan umur 19 tahun yaitu sebanyak 73 (69,5%) responden, sedangkan yang paling sedikit diperoleh pada umur 20 tahun yaitu 7 (6,7%) responden.

2. Analisis Univariat

a. Kejadian Nyeri Haid (*Dysmenorrhea Primer*)

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Kejadian Nyeri Haid (<i>Dysmenorrhea Primer</i>)	n	%
Nyeri	84	80,0
Tidak Nyeri	21	20,0
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui bahwa kategori tertinggi terdapat pada responden yang mengalami nyeri haid (*Dysmenorrhea Primer*) yaitu sebanyak 84 (80,0%) responden, sedangkan yang terendah yaitu kategori tidak mengalami nyeri haid (*Dysmenorrhea Primer*) yaitu 21 (20,0%) responden.

b. Usia Menarche

Tabel 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Usia Menarche
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Usia Menarche	n	%
<i>Menarche Dini</i>	37	35,2
<i>Menarche Normal</i>	68	64,8
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.3 diketahui bahwa responden paling banyak mengalami usia *menarche* normal yaitu 68

(64,8%) responden, sedangkan yang mengalami *menarche* dini yaitu sebanyak 37 (35,2%) responden.

c. Siklus Menstruasi

Tabel 5.4
Distribusi Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Siklus Menstruasi	n	%
<i>Oligomenorea</i>	43	41,0
<i>Polimenorea</i>	30	28,6
Normal	32	30,5
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.4 mengenai distribusi responden berdasarkan siklus menstruasi diketahui bahwa yang tertinggi yaitu pada mahasiswi yang mengalami *oligomenorea* yakni sebanyak 43 (41,0%) responden, dan terendah yaitu yang mengalami *polimenorea* yakni 30 (28,6%) responden.

d. Lama Menstruasi

Tabel 5.5
Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menstruasi
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Lama Menstruasi	n	%
<i>Hipermenorea</i>	49	46,7
<i>Hipomenorea</i>	26	24,8
Normal	30	28,6
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.5 mengenai distribusi responden berdasarkan lama menstruasi diketahui bahwa yang tertinggi

yaitu pada mahasiswi yang mengalami *hipermenorea* yakni sebanyak 49 (46,7%) responden, dan terendah yaitu yang mengalami *hipomenorea* yakni 26 (24,8%) responden.

e. Tingkat Stres

Tabel 5.6
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Stres
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Tingkat Stres	n	%
Sedang	35	33,3
Ringan	30	28,6
Normal	40	38,1
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.6 mengenai distribusi responden berdasarkan tingkat stres diketahui bahwa yang paling banyak dialami oleh responden yaitu tingkat stres normal yakni sebanyak 40 (38,1%) responden, dan paling sedikit yaitu dengan tingkat stres ringan yakni 30 (28,6%) responden.

f. Pola Makan

Tabel 5.7
Distribusi Responden Berdasarkan Pola Makan
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Pola Makan	n	%
Tidak Teratur	57	54,3
Teratur	48	45,7
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.7 mengenai distribusi responden berdasarkan pola makan diketahui bahwa yang tertinggi yaitu responden dengan pola makan tidak teratur yakni sebanyak 57 (54,3%) responden, dan yang terendah yaitu responden dengan pola makan teratur yakni 48 (45,7%) responden.

g. Riwayat Keluarga

Tabel 5.8
Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga
Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Riwayat Keluarga	n	%
Ada	58	55,2
Tidak Ada	47	44,8
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.8 mengenai distribusi responden berdasarkan riwayat keluarga diketahui bahwa yang memiliki riwayat keluarga dengan kejadian nyeri haid yaitu sebanyak 58 (55,2%) responden, sedangkan yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan kejadian nyeri haid yaitu sebanyak 47 (44,8%) responden.

3. Analisis Bivariat

- a. Hubungan Usia *Menarche* dengan Kejadian Nyeri Haid
(*Dysmenorrhea Primer*)

Tabel 5.9
Hubungan Usia *Menarche* dengan Kejadian Nyeri Haid
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Usia <i>Menarche</i>	Kejadian Nyeri Haid (<i>Dysmenorrhea Primer</i>)				Total		p- value	OR
	Nyeri		Tidak Nyeri					
	n	%	n	%	n	%		
<i>Menarche</i> Dini	28	75,7	9	24,3	37	100,0	0,414	1,500
<i>Menarche</i> Normal	56	82,4	12	17,6	68	100,0		
Total	84	80,0	21	20,0	105	100,0		

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.9 diketahui bahwa 37 responden dengan kategori *menarche* dini, terdapat 28 (75,7%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 9 (24,3%) responden yang tidak mengalaminya. Sementara itu, 68 responden yang usia *menarchenya* normal terdiri atas 56 (82,4%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 12 (17,6%) responden yang tidak mengalami nyeri haid.

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,414>0,05$, artinya tidak ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia. Adapun hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai OR = 1,500, artinya mahasiswi yang *menarche* dini memiliki peluang 1,5 kali mengalami *dysmenorrhea primer* dibandingkan dengan

mahasiswi yang tidak *menarche* dini.

b. Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Nyeri Haid
(*Dysmenorrhea Primer*)

Tabel 5.10
Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Nyeri Haid
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Siklus Menstruasi	Kejadian Nyeri Haid (<i>Dysmenorrhea Primer</i>)				Total		p-value
	Nyeri		Tidak Nyeri				
	n	%	n	%	n	%	
<i>Oligomenorea</i>	38	88,4	5	11,6	43	100,0	0,044
<i>Polimenorea</i>	25	83,3	5	16,7	30	100,0	
Normal	21	65,6	11	34,4	32	100,0	
Total	84	80,0	21	20,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.10 diketahui bahwa 43 responden dengan kategori *oligomenorea* terdiri atas 38 (88,4%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 5 (11,6%) responden yang tidak mengalaminya. Kemudian sebanyak 30 responden yang mengalami *polimenorea* terdiri atas 25 (83,3%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 5 (15,7) responden yang tidak mengalami nyeri haid. Sementara itu, 32 responden dengan kategori siklus menstruasi normal terdapat 21 (65,6%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 11 (34,4%) responden yang tidak mengalami nyeri haid.

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,044<0,05$, artinya ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

c. Hubungan Lama Menstruasi dengan Kejadian Nyeri Haid
(*Dysmenorrhea Primer*)

Tabel 5.11
Hubungan Lama Menstruasi dengan Kejadian Nyeri Haid
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Lama Menstruasi	Kejadian Nyeri Haid (<i>Dysmenorrhea Primer</i>)				Total		p-value
	Nyeri		Tidak Nyeri				
	n	%	n	%	n	%	
<i>Hipermenorea</i>	44	89,8	5	10,2	49	100,0	0,040
<i>Hipomenorea</i>	20	76,9	6	23,1	26	100,0	
Normal	20	66,7	10	33,3	30	100,0	
Total	84	80,0	21	20,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.11 diketahui bahwa 49 responden dengan kategori *hipermenorea* terdiri atas 44 (89,8%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 5 (10,2%) responden yang tidak mengalaminya. Kemudian sebanyak 26 responden yang mengalami *hipomenorea* terdiri atas 20 (76,9%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 6 (23,1%) responden yang tidak mengalami nyeri haid. Sementara itu, 30 responden dengan kategori lama menstruasi normal terdapat 20 (66,7%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 10 (33,3%) responden yang tidak mengalaminya.

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,040 < 0,05$, artinya ada hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

d. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Nyeri Haid
(*Dysmenorrhea Primer*)

Tabel 5.12
Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Nyeri Haid
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Tingkat Stres	Kejadian Nyeri Haid (<i>Dysmenorrhea Primer</i>)				Total		p-value
	Nyeri		Tidak Nyeri				
	n	%	n	%	n	%	
Sedang	30	85,7	5	14,3	35	100,0	0,026
Ringan	19	63,3	11	36,7	30	100,0	
Normal	35	87,5	5	12,5	40	100,0	
Total	84	80,0	21	20,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.12 diketahui bahwa 35 responden dengan tingkat stres sedang terdiri atas 30 (85,7%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 5 (14,3%) responden yang tidak mengalaminya. Kemudian sebanyak 30 responden dengan tingkat stres ringan terdiri atas 19 (63,3%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 11 (36,7%) responden yang tidak mengalami nyeri haid. Sementara itu, 40 responden dengan tingkat stres normal terdapat 35 (87,5%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 5 (12,5%) responden yang tidak mengalaminya.

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,026<0,05$, artinya ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

e. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Nyeri Haid
(*Dysmenorrhea Primer*)

Tabel 5.13
Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Nyeri Haid
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Pola Makan	Kejadian Nyeri Haid (<i>Dysmenorrhea Primer</i>)				Total		p-value
	Nyeri		Tidak Nyeri				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Teratur	50	87,7	7	12,3	57	100,0	0,031
Teratur	34	70,8	14	29,2	48	100,0	
Total	84	80,0	21	20,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.13 diketahui bahwa 57 responden dengan pola makan tidak teratur terdiri atas 50 (87,7%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 7 (12,3%) responden yang tidak mengalaminya. Sementara itu, 48 responden dengan pola makan teratur terdiri atas 34 (70,8%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 14 (29,2%) responden yang tidak mengalami nyeri haid.

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,031<0,05$, artinya ada hubungan antara pola makan dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

f. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Nyeri Haid
(*Dysmenorrhea Primer*)

Tabel 5.14
Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Nyeri Haid
pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam
Universitas Muslim Indonesia
Tahun 2025

Riwayat Keluarga	Kejadian Nyeri Haid (<i>Dysmenorrhea Primer</i>)				Total		p-value
	Nyeri		Tidak Nyeri				
	n	%	n	%	n	%	
Ada	53	91,4	5	8,6	58	100,0	0,001
Tidak Ada	31	66,0	16	34,0	47	100,0	
Total	84	80,0	21	20,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5.14 diketahui bahwa 58 responden yang memiliki riwayat keluarga dengan kejadian nyeri haid terdiri atas 53 (91,4%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 5 (8,6%) responden yang tidak mengalaminya. Sementara itu, 47 responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan kejadian nyeri haid terdiri atas 31 (66,0%) responden yang mengalami nyeri haid, dan 16 (34,0%) responden yang tidak mengalami nyeri haid.

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,001<0,05$, artinya ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

4. Perancangan Aplikasi *Dysmenorrhea Insights*

Perancangan aplikasi *dysmenorrhea insights* menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan *requirement*, *analysis*, *design*, *implementation* dan *tasting*. Pelaksanaan keseluruhan prosedur pengembangan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. *Requirement*

Pada tahapan ini yang dilakukan yaitu mengumpulkan informasi menggunakan kuesioner terkait aplikasi yang akan dirancang. Berdasarkan data yang diperoleh dari mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia didapatkan bahwa responden yang membutuhkan aplikasi sebanyak 105 responden atau semua responden membutuhkan aplikasi tersebut. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa wanita membutuhkan adanya aplikasi *dysmenorrhea insights*.

b. *Analysis*

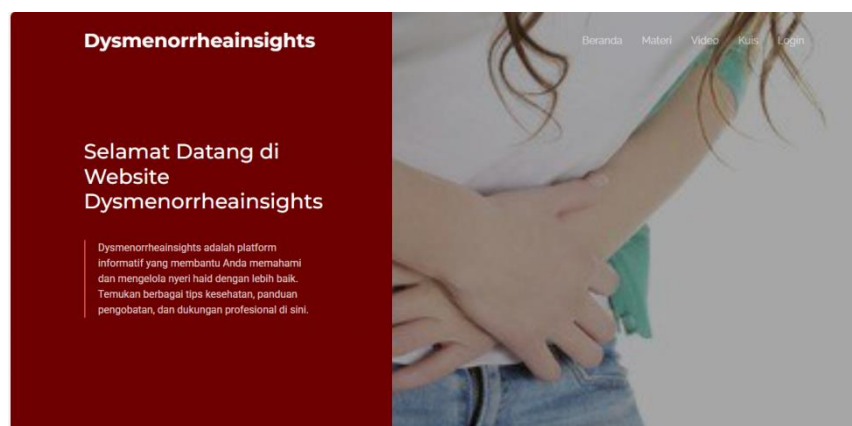
Setelah melakukan pengumpulan data dengan mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia, selanjutnya dilakukan analisa mengenai fitur apa saja yang dibutuhkan dalam aplikasi.

c. *Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan dan pembuatan desain tampilan sistem. Adapun tampilan sistem yaitu sebagai berikut :

1) Tampilan Menu Beranda/Home

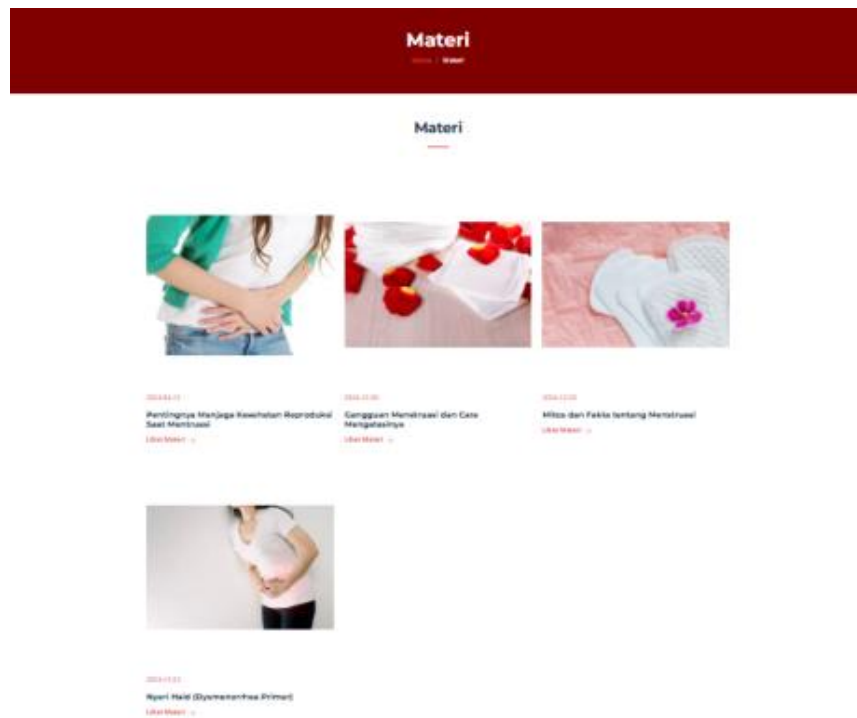
Menu beranda merupakan halaman menu yang pertama kali muncul setelah masuk pada link aplikasi. Halaman beranda ini terdiri dari info materi, video edukasi pembelajaran, dan kuis. Tampilan halaman beranda dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.1
Tampilan Beranda

2) Tampilan Halaman Menu Materi

Halaman materi merupakan halaman yang terdiri dari pentingnya menjaga kesehatan reproduksi saat menstruasi, Gangguan menstruasi dan cara mengatasinya, Mitos dan fakta tentang menstruasi, dan Informasi mengenai nyeri haid (*dysmenorrhea primer*). Tampilan halaman materi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.2
Tampilan Halaman Materi

3) Tampilan Halaman Menu Video Pembelajaran

Halaman video pembelajaran merupakan halaman yang terdiri dari video edukasi tentang menstruasi, nyeri saat menstruasi, kemudian siklus dan fase menstruasi. Tampilan halaman video dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.3
Tampilan Halaman Video Pembelajaran

d. Implementation

Pada tahap ini dilakukan pembangunan sistem sesuai dengan hasil perancangan yang sudah dibuat kedalam bentuk kode program. Berikut hasil kode program :

```
1 <html lang="en">
2 <head>
3   <meta charset="utf-8"/>
4   <meta content="dysmenorrhea insights, initial-scale=1.0" name="viewport"/>
5   <title>Dysmenorrhea Insights</title>
6   <script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>
7   <link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.1/css/all.min.css" rel="stylesheet"/>
8 </head>
9 <body class="bg-gray-100">
10  <div class="flex flex-col md:flex-row h-screen">
11    <!-- Left Section -->
12    <div class="bg-red-900 text-white p-8 md:w-1/2 flex flex-col justify-center">
13      <h1 class="text-4xl font-bold mb-4">Dysmenorrhea Insights</h1>
14      <h2 class="text-2xl font-semibold mb-4">Selamat Datang di Website Dysmenorrhea Insights</h2>
15      <p class="text-lg mb-4">Dysmenorrhea Insights adalah platform informatif yang membantu Anda memahami dan mengelola nyeri haid dengan lebih baik. Temukan berbagai tips kesehatan, panduan pengobatan, dan dukungan profesional di sini.</p>
16    </div>
17    <!-- Right Section -->
18    <div class="flex flex-col md:w-1/2 flex items-center justify-center">
19      
20      <div class="absolute top-0 right-0 p-4 text-white flex space-x-4">
21        <a href="#" class="hover:underline hover:text-white">Beranda</a>
22        <a href="#" class="hover:underline hover:text-white">Materi</a>
23        <a href="#" class="hover:underline hover:text-white">Video</a>
24        <a href="#" class="hover:underline hover:text-white">Akses</a>
25        <a href="#" class="hover:underline hover:text-white">Login</a>
26      </div>
27    </div>
28  </div>
29 </body>
30 </html>
```

Gambar 5.4
Codingan Halaman Home

Gambar 5.4 merupakan potongan kode program halaman *home* pada aplikasi *dysmenorrhea insights*.

```
</style>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Dysmenorrhea Insights</h1>
  </header>
  <div class="container">
    <div class="post">
      
      <h2>2023-06-12</h2>
      <p>Pentingnya Menjaga Kesehatan Reproduksi Saat Menstruasi</p>
      <a href="#">Lihat Materi</a>
    </div>
    <div class="post">
      
      <h2>2023-06-12</h2>
      <p>Gangguan Menstruasi dan Cara Mengatasinya</p>
      <a href="#">Lihat Materi</a>
    </div>
    <div class="post">
      
      <h2>2023-06-12</h2>
      <p>Mitos dan Fakta tentang Menstruasi</p>
      <a href="#">Lihat Materi</a>
    </div>
    <div class="post">
      
      <h2>2023-06-12</h2>
      <p>Myer's Hard (Dysmenorrhea Primer)</p>
      <a href="#">Lihat Materi</a>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

Gambar 5.5
Codingan Halaman Materi

Gambar 5.5 merupakan potongan kode program halaman *materi* pada aplikasi *dysmenorrhea insights*.

muda memiliki risiko mengalami *dysmenorrhea primer* lebih tinggi dibandingkan dengan remaja yang *menarche* pada usia normal (Asriyani et al., 2022).

Usia *menarche* di usia yang lebih awal dapat menyebabkan alat-alat reproduksi belum siap atau belum dapat berfungsi dengan optimal untuk mengalami perubahan-perubahan sehingga dapat menimbulkan nyeri pada saat menstruasi berlangsung. Usia *menarche* yang terbilang cepat yaitu usia kurang dari 12 tahun, dapat lebih berisiko dengan terjadinya keluhan *dysmenorrhea primer* (Dwimisti et al., 2024).

Usia *menarche* yang terjadi pada usia <12 tahun merupakan usia yang tergolong dini atau terlalu cepat. Usia *menarche* yang lebih dini <12 tahun menyebabkan organ reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan sehingga menimbulkan nyeri saat menstruasi. Usia *menarche* tidak pasti atau bervariasi pada setiap wanita, kejadian *dysmenorrhea primer* membawa dampak yang cukup besar seperti menurunnya konsentrasi dan motivasi belajar pada individu (Melliniawati et al., 2021).

Berdasarkan penelitian didapatkan 28 (75,7%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori *menarche* dini. Sementara itu, 56 (82,4%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori *menarche* normal. Sebagian besar mahasiswa mengalami

nyeri pinggang pada saat menstruasi, yang sering kali menjadi salah satu keluhan paling umum ketika nyeri haid terjadi, dimana kondisi ini bisa memengaruhi aktivitas sehari-hari. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,414>0,05$, artinya tidak ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea primer* pada mahasiswa Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia. Adapun hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai $OR = 1,500$ artinya mahasiswa yang *menarche* dini memiliki peluang 1,5 kali mengalami *dysmenorrhea primer* dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak *menarche* dini.

Meskipun *menarche* dini dapat menyebabkan nyeri haid karena organ reproduksi yang belum matang, tetapi dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang signifikan. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor lain yang lebih dominan seperti siklus menstruasi, lama menstruasi, tingkat stres, pola makan, serta riwayat keluarga. Setiap individu juga memiliki respons fisiologis yang berbeda terhadap menstruasi, sehingga usia *menarche* bukan satu-satunya penentu terjadinya *dysmenorrhea primer*. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian (Kasma et al., 2024) dan (Hidayah et al., 2025) yang menyatakan bahwa usia *menarche* bukan satu-satunya faktor yang menjadi penentu terjadinya *dysmenorrhea primer*. Tidak terdapatnya hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea primer* dikarenakan adanya faktor-faktor lain seperti riwayat keluarga,

tingkat stres, siklus menstruasi, aktivitas fisik, dan juga konsumsi makanan yang turut serta mempengaruhi.

Hasil penelitian ini dapat diartikan bahwa *dysmenorrhea primer* tidak hanya terjadi pada mahasiswi yang mengalami *menarche* dini, tetapi terjadi juga pada mahasiswi yang mengalami *menarche* normal. Hal ini menunjukkan bahwa *menarche* di usia dini bukan menjadi faktor penyebab *dysmenorrhea primer* dalam penelitian ini.

Menarche pada usia yang lebih muda menyebabkan organ reproduksi tidak berfungsi dengan baik dan tidak siap menghadapi perubahan sehingga menimbulkan nyeri saat menstruasi. Kenyataannya, hal ini tidak berlaku pada setiap wanita karena masing-masing mempunyai karakteristik yang berbeda. Hal tersebut juga diungkapkan dalam penelitian (Marleni, 2022) yang mengatakan bahwa *menarche* dini tidak berkaitan dengan *dysmenorrhea primer* karena *menarche* dini bukan merupakan satu-satunya faktor risiko terjadinya *dysmenorrhea primer*. Seorang yang tidak *menarche* dini tetapi mempunyai faktor risiko lain juga akan dapat mengalami *dysmenorrhea primer*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Juwita, 2023) yang menyatakan $p = 0,194 > 0,05$, begitupun penelitian yang dilakukan oleh (Kasma et al., 2024) yang menyatakan $p = 0,569 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea*

primer. Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa tingkat nyeri *dysmenorrhea primer* yang dialami oleh responden tidak bergantung oleh usia *menarche*, namun bisa terjadi karena hormon prostaglandin yang dimiliki oleh remaja. Meningkatnya produksi hormon prostaglandin pada remaja merupakan stimulant timbulnya kontraksi yang kuat di *myometrium* serta dapat memiliki efek terjadinya vasokonstriksi pada pembuluh darah.

Diketahui pula penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat et al., 2024), dengan $p = 0,576$ sehingga ($p\text{-value} > 0,05$) maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Hal tersebut dapat terjadi karena mayoritas responden mengalami *dysmenorrhea primer* dengan berbagai usia.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa usia *menarche* yang lebih awal menyebabkan terjadinya nyeri karena alat reproduksi belum siap untuk mengalami perubahan dan masih terjadinya penyempitan pada leher rahim. Pada penelitian ini mahasiswi dengan *menarche* normal lebih banyak yang mengalami nyeri haid dibandingkan dengan mahasiswi dengan *menarche* dini, hal itu disebabkan karena bukan hanya usia *menarche* yang menjadi faktor terjadinya nyeri haid. Faktor-faktor lain seperti siklus menstruasi, lama menstruasi, tingkat stres, pola makan, serta riwayat keluarga juga turut mempengaruhi terjadinya

nyeri haid (*dysmenorrhea primer*).

2. Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Nyeri Haid (*Dysmenorrhea Primer*) pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonsia

Siklus menstruasi adalah perputaran menstruasi pada seorang wanita. Lebih jelasnya, siklus menstruasi adalah perputaran menstruasi yang terjadi setiap bulan pada wanita, kecuali wanita tersebut hamil (Wardani et al., 2021). Siklus menstruasi merupakan tanda proses kematangan organ reproduksi yang dipengaruhi oleh hormon tubuh. Siklus menstruasi pada perempuan normalnya berkisar 21-35 hari, dan 10-15% yang memiliki siklus menstruasi 28 hari. Perhitungan dalam satu siklus adalah pendarahan dimulai dari hari pertama yang kemudian dihitung sampai dengan hari terakhir yaitu satu hari sebelum pendarahan menstruasi berikutnya dimulai (Arma et al., 2023).

Siklus menstruasi tersebut antara satu wanita dengan wanita lain tidak sama. Artinya, siklus itu bervariasi, yakni dari mulai 18 sampai 40 hari dan rata-rata 28 hari. Sementara itu, siklus menstruasi yang normal terjadi setiap 21-35 hari sekali, dengan lama hari menstruasi berkisar 3-7 hari (Wardani et al., 2021). Sebagian remaja di saat siklus menstruasi akan mengalami gejala-gejala seperti pegal di bagian paha, sakit di daerah payudara, lelah, dan rasa sakit saat haid yang biasa disebut

dysmenorrhea primer (Aulya et al., 2021). Siklus menstruasi ada yang disebut dengan *polimenorea* jika siklus menstruasinya <21 hari, normal jika siklus menstruasinya 21-35 hari, dan dikatakan *oligomenorea* jika siklus menstruasinya >35 hari.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 38 (88,4%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori *oligomenorea*. Kemudian 25 (83,3%) responden yang mengalami nyeri haid dengan kategori *polimenorea*. Sementara itu, 21 (65,6%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori siklus menstruasi normal. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,044<0,05$, artinya ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

Pada penelitian ini mayoritas responden mengalami *oligomenorea* atau siklus menstruasi yang tidak normal. Siklus menstruasi yang tidak normal atau tidak teratur meningkatkan risiko kejadian *dysmenorrhea primer*, hal tersebut terjadi demikian sebab berkaitan dengan tingkat aktivitas uterus selama menstruasi, dan peningkatan prostaglandin selama menstruasi yang dapat menyebabkan terjadinya *dysmenorrhea primer*. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian (Hofsoh et al., 2025) yang menyatakan bahwa siklus menstruasi yang tidak teratur seperti *oligomenorea* berkorelasi dengan peningkatan

sintesis prostaglandin dan hiperaktivitas uterus, yang merupakan mekanisme penyebab *dysmenorrhea primer*.

Dalam penelitian ini siklus menstruasi yang normal juga berpengaruh terhadap kejadian nyeri haid, artinya mahasiswa dengan siklus menstruasi normal sekalipun dapat mengalami *dysmenorrhea primer* akibat pengaruh faktor risiko lain seperti lamanya menstruasi, tingkat stres, pola makan, dan riwayat keluarga. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian (Munir et al., 2024) yang menyatakan wanita dengan siklus normal tetap mengalami nyeri menstruasi karena faktor lain seperti lama menstruasi yang lebih lama, riwayat keluarga, dan status gizi. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aksari et al., 2022), yang mengidentifikasi beberapa faktor risiko *dysmenorrhea primer* termasuk lamanya menstruasi, riwayat keluarga, stres, dan pola makan. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa siklus menstruasi normal tidak menyingkirkan kemungkinan terjadinya *dysmenorrhea primer* jika ada faktor risiko lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hikma et al., 2021) didapatkan nilai $p=0,000<0,05$, begitupun penelitian yang dilakukan oleh (Safriana & Sitaresmi, 2022) yang menyatakan $p = 0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Siklus menstruasi tersebut dikaitkan

dengan ketidakseimbangan hormon prostaglandin di awal menstruasi sehingga menimbulkan kontraksi yang begitu kuat dan sering terjadi pada otot uterus yang dapat menyebabkan terjadinya *dysmenorrhea primer*.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wardani et al., 2021) yang menyatakan $p = 0,000 < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa siklus menstruasi terjadi secara periodik setiap 28 hari (ada pula setiap 21-35 hari) yaitu pada hari 1-14 terjadi pertumbuhan dan perkembangan folikel primer yang dirangsang oleh hormon FSH. Gangguan perdarahan menstruasi dapat menimbulkan resiko patalogis apabila dihubungkan dengan banyaknya kehilangan darah, mengganggu aktivitas sehari-hari, adanya indikasi inkompatibel ovarium pada saat konsepsi atau adanya tanda-tanda kanker.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siklus menstruasi yang tidak teratur dapat menyebabkan terjadinya nyeri haid karena ketidakseimbangan hormon yang dapat memicu produksi prostaglandin berlebih, yang menyebabkan kontraksi rahim lebih kuat dan menimbulkan nyeri. Siklus menstruasi yang normal juga berpengaruh terhadap kejadian nyeri haid, jadi meskipun seseorang memiliki siklus menstruasi yang normal tetap saja bisa mengalami nyeri haid karena dibarengi dengan

beberapa faktor risiko lainnya seperti lama menstruasi, tingkat stres, pola makan dan riwayat keluarga.

3. Hubungan Lama Menstruasi dengan Kejadian Nyeri Haid (*Dysmenorrhea Primer*) pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia

Lama menstruasi ialah jumlah hari saat keluarnya darah, pada saat awal menstruasi sampai dengan selesainya menstruasi (Dwimisti et al., 2024). Lama menstruasi ada yang disebut dengan *hipomenorea* jika lama menstruasinya <3 hari, normal jika lama menstruasinya 3-7 hari, dan dikatakan *hipermenorea* jika lama menstruasinya >7 hari.

Lama menstruasi normal adalah 3-7 hari, bila menstruasi terjadi lebih lama mengakibatkan uterus lebih sering berkontraksi dan semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus-menerus menyebabkan suplay darah ke uterus terhenti yang mengakibatkan terjadi *dysmenorrhea primer* (Mouliza, 2020).

Lama menstruasi lebih dari normal merupakan volume darah yang keluar berlebihan pada saat menstruasi dan waktunya yang lebih lama daripada waktu normal, yaitu >7 hari. Semakin lama menstruasi terjadi, maka semakin sering uterus berkontraksi dan mengakibatkan prostaglandin yang dikeluarkan juga semakin banyak sehingga dapat menimbulkan rasa nyeri ketika menstruasi

berlangsung (Mulyani et al., 2022).

Lama menstruasi dapat disebabkan oleh faktor psikologis maupun fisiologi. Faktor psikologis biasanya berkaitan dengan tingkat emosional remaja putri yang labil ketika baru mengalami menstruasi. Sementara secara fisiologis lebih terjadi pada kontraksi otot uterus yang berlebihan atau dapat dikatakan mereka sangat sensitif terhadap hormon ini akibat *endimentrrium* dalam fase sekresi memproduksi hormon *prostaglandin*. Prostaglandin terbentuk dari asam lemak tak jenuh yang disintesis oleh seluruh sel yang ada dalam tubuh. Hal ini menyebabkan kontraksi otot polos yang akhirnya menimbulkan rasa nyeri (Horman et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 44 (89,8%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori *hipermenorea*. Kemudian 20 (76,9%) responden yang mengalami nyeri haid dengan kategori *hipomenorea*. Sementara itu, 20 (66,7%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori lama menstruasi normal. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,040<0,05$, artinya ada hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

Lama menstruasi yang tidak normal dapat menyebabkan peningkatan produksi prostaglandin, yang berperan dalam

kontraksi uterus yang tidak teratur. Kontraksi uterus yang tidak teratur dapat menyebabkan nyeri menstruasi, dan lama menstruasi yang tidak normal dapat menyebabkan uterus berkontraksi lebih sering dan lebih lama, sehingga meningkatkan produksi prostaglandin dan menyebabkan nyeri saat menstruasi. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian (Rudatiningtyas et al., 2022) yang menyatakan bahwa lama menstruasi yang tidak normal dapat meningkatkan produksi prostaglandin yang dikeluarkan sebagai akibat dari seringnya kontraksi uterus, jika hal ini terjadi secara berlebihan akan berakibat timbulnya rasa nyeri hebat saat menstruasi.

Dalam penelitian ini lama menstruasi yang normal juga berpengaruh terhadap kejadian nyeri haid, artinya mahasiswa dengan lama menstruasi normal sekalipun dapat mengalami *dysmenorrhea primer* akibat pengaruh faktor risiko lain seperti siklus menstruasi, tingkat stres, pola makan, dan riwayat keluarga. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian (Dwimisti et al., 2024) dan (Fitrianatanti & Nurrohmah, 2024) yang menyatakan bahwa meskipun lama menstruasi normal, *dysmenorrhea primer* tetap sering terjadi, dikarenakan faktor-faktor seperti ketidakteraturan siklus, stres, kebiasaan makan, dan riwayat keluarga berkontribusi pada kejadian *dysmenorrhea primer*.

Yang mana hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2023) yang menyatakan $p=0,028$

$< 0,05$ artinya terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa wanita yang mengalami menstruasi lebih lama dari menstruasi normal akan mengalami nyeri ketika menstruasi. Hal ini dikarenakan kontraksi otot uterus yang berlebih dalam fase sekresi sehingga produksi hormon prostaglandin menjadi berlebih.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Horman et al., 2021) yang menyatakan bahwa $p=0,003 < 0,05$, dan penelitian yang dilakukan oleh (Indarna & Lediawati, 2021) dengan $p=0,011 < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Semakin lama menstruasi terjadi, maka semakin sering uterus berkontraksi, akibatnya semakin banyak pula prostaglandin yang dikeluarkan. Akibat produksi prostaglandin yang berlebihan, maka timbul rasa nyeri. Selain itu, kontraksi uterus yang terus menerus juga menyebabkan *supply* darah ke uterus berhenti sementara, sehingga terjadilah *dysmenorrhea primer*.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa wanita yang mengalami lama menstruasi tidak normal akan mengalami nyeri ketika menstruasi. Hal ini dikarenakan kontraksi otot uterus yang berlebih dalam fase sekresi sehingga produksi hormon prostaglandin menjadi berlebih. Lama menstruasi yang normal juga berpengaruh terhadap kejadian nyeri haid, jadi meskipun seseorang memiliki lama menstruasi yang normal tetap saja bisa

mengalami nyeri haid karena dibarengi dengan beberapa faktor risiko lainnya seperti siklus menstruasi, tingkat stres, pola makan dan riwayat keluarga.

4. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Nyeri Haid (*Dysmenorrhea Primer*) pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia

Stres adalah respon tubuh terhadap tekanan, baik internal maupun eksternal. Stres dapat memicu pengeluaran hormon dan peptida yang akan memperbanyak terbentuknya prostaglandin, hal ini dapat merangsang kontraksi otot uterus yang menyebabkan nyeri pada saat menstruasi. Wanita yang mengalami *dysmenorrhea primer* biasanya akan terganggu kenyamanannya dalam melakukan aktivitas sehari-hari dikarenakan nyeri yang dialami. Oleh sebab itu, pentingnya untuk mengontrol stres yang dialami (Shintya & Tandungan, 2023).

Stres merupakan respon pada tubuh terhadap tekanan mental seseorang. Stres ialah reaksi psikis dan fisik seseorang terhadap beberapa tuntutan yang dapat menyebabkan ketegangan seseorang dan dapat menyebabkan gangguan stabilitas seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Stres juga dapat dikatakan karena adanya respon dari tubuh seseorang ketika seseorang tersebut memiliki tekanan dari faktor lingkungannya, yang berdampak pada kesehatan fisik maupun kesehatan mental seseorang. Stres merupakan salah satu

dampak kesehatan dari kejadian keluhan *dysmenorrhea primer* (Dwimisti et al., 2024).

Saat stres, terjadi respon neuroendokrin yang mengakibatkan *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) merangsang sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH), yang akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal. Hormon-hormon ini akan menghambat sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH), sehingga mengganggu sekresi dan pelepasan progesteron. Penurunan kadar progesteron ini meningkatkan sintesis prostaglandin. Selain prostaglandin, tubuh juga menghasilkan hormon adrenal dan estrogen dalam jumlah berlebihan. Peningkatan hormon estrogen dapat menyebabkan kontraksi uterus yang berlebihan. Selain itu, peningkatan hormon adrenalin dapat menyebabkan ketegangan otot rahim, yang mengakibatkan pembuluh darah terjepit oleh otot uterus, mengurangi suplai oksigen, dan menyebabkan iskemia yang menimbulkan rasa nyeri (Kasma et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 30 (85,7%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori tingkat stres sedang. Kemudian 19 (63,3%) responden yang mengalami nyeri haid dengan kategori tingkat stres ringan. Sementara itu, 35 (87,5%) orang yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori tingkat stres normal. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan

nilai $p = 0,026 < 0,05$, artinya ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

Pada penelitian ini ditemukan hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Saat mengalami stres tubuh akan memproduksi hormon prostaglandin secara berlebihan yang kemudian akan menyebabkan peningkatan pada kontraksi uterus sehingga pada saat seseorang mengalami menstruasi akan mendapatkan rasa nyeri pada bagian perut maupun pinggul. Hal ini juga diungkapkan dalam penelitian (Noviyanti & Jasmi, 2023) bahwa pada penelitian tersebut ditemukan hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan *dysmenorrhea primer*, stres meningkatkan produksi hormon adrenalin, estrogen, dan prostaglandin secara berlebihan. Peningkatan hormon prostaglandin menyebabkan kontraksi otot rahim yang menimbulkan iskemia dan kram perut bagian bawah, sehingga memicu nyeri menstruasi.

Pada penelitian ini mahasiswi dengan tingkat stres normal juga mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*). Hal ini terjadi karena banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi munculnya rasa sakit pada saat menstruasi, seperti siklus menstruasi, lama menstruasi yang tidak normal, pola makan, dan riwayat keluarga. Ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat stres normal, faktor-faktor yang lain tetap bisa mempengaruhi seseorang mengalami

nyeri saat haid. Hal tersebut juga diungkapkan dalam penelitian (Lestari & Meliyanti, 2025) yang mengatakan bahwa tingkat stres bukan merupakan satu-satunya penyebab terjadinya *dysmenorrhea primer*, tapi faktor-faktor lain seperti aktivitas fisik, pola makan, riwayat keluarga (genetik), dan lamanya siklus menstruasi juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kejadian dan meningkatkan keparahan *dysmenorrhea primer*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Asriyani et al., 2022) yang menyatakan bahwa $p=0,001 < 0,05$, dan penelitian yang dilakukan oleh (Kasma et al., 2024) dengan $p=0,027 < 0,05$, artinya terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Penyebab terjadinya *dysmenorrhea primer* adalah meningkatnya produksi prostaglandin di endometrium yang memiliki efek vasokonstriksi dan menimbulkan rasa nyeri.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian lain yang dilakukan oleh (Shintya & Tandungan, 2023) yang menyatakan bahwa $p = 0,000 < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Hal ini disebabkan karena pada saat seseorang mengalami stres tubuh akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal yang dapat mengganggu pelepasan hormon progesteron. Jika pelepasan hormon progesteron terganggu maka sintesis prostaglandin akan meningkat yang akan mempengaruhi kontraksi otot uterus,

kontraksi uterus yang berlebihan akan menyebabkan nyeri atau kram pada perut.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tingkat stres yang tidak normal dapat menyebabkan terjadinya nyeri karena stres dapat mengganggu keseimbangan hormon, meningkatkan produksi prostaglandin yang dapat memicu nyeri lebih hebat. Pada penelitian ini tingkat stres normal juga berpengaruh terhadap terjadinya nyeri haid, jadi meskipun seseorang dengan tingkat stres yang normal tetap saja bisa mengalami nyeri haid, hal ini dikarenakan beberapa faktor risiko lainnya seperti siklus menstruasi, lama menstruasi, pola makan, dan riwayat keluarga.

5. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Nyeri Haid (*Dysmenorrhea Primer*) pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia

Pola makan adalah kebiasaan atau cara seseorang dalam memilih, mengonsumsi, dan mengatur makanan sehari-hari. Pola makan adalah susunan jenis serta jumlah pangan yang dikonsumsi oleh seseorang pada waktu tertentu. Rentang nilai pola makan seseorang didasari atas dasar jadwal makanan lengkap (*full meal*) dan makan selingan (*snack*). Makanan lengkap biasanya dilakukan tiga kali sehari (makan pagi, makan siang, dan makan malam), sedangkan makanan selingan biasa diberikan antara makan pagi dan makan siang dan antara makan malam.

Lama makanan dalam lambung tergantung dari sifat dan jenis makanan yang dikonsumsi. Jika umumnya lambung kosong antara 3-4 jam setelah makan. Maka jadwal makan seseorang menyesuaikan dengan kosongnya lambung (Azzahra et al., 2023).

Pola makan yang buruk adalah pola makan remaja yang kurang dalam mengonsumsi makanan sehat seperti kurang mengonsumsi sayuran, buah-buahan, dan makanan yang bergizi lainnya. Pola makan yang baik cenderung mengandung vitamin dan zat gizi seimbang sedangkan pola makan yang buruk biasanya makanan tidak sehat dan mengandung tinggi kalori dan lemak jenuh. Jenis makanan yang dikonsumsi sebaiknya beragam dan kaya akan nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh, seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Salah satu komponen pola makan yang sering menyebabkan kram menstruasi adalah pola makan yang buruk (Zen et al., 2024).

Pada prinsipnya, seseorang dikatakan sudah berperilaku makan sehat jika menu yang dikonsumsi sudah mengandung gizi seimbang. Gizi seimbang ini dapat diperoleh dari beraneka ragam bahan pangan. Kesadaran untuk pola makan yang sehat tersebut sampai saat ini umumnya belum dimiliki oleh para remaja. Makanan cepat saji (*fast food*) ialah makanan yang tersedia dalam waktu cepat dan siap santap seperti *fried chicken*, *burger* atau *pizza*, *nugget*, *sosis*, dan lain-lain. Makanan cepat saji ini mudah diperoleh di pasaran serta memberikan variasi pangan

sesuai selera dan daya beli. Namun, kandungan dari *fast food* kurang menjamin kebutuhan gizi yang akan berdampak buruk pada kesehatan termasuk kesehatan sistem reproduksi (Azzahra et al., 2023).

Fast food dan *junk food* umumnya memberikan sedikit mikronutrien, mengandung banyak lemak dan atau gula serta tinggi energi. Contoh *junk food* antara lain makanan yang mayoritas dijual di gerai *fast food*, makanan ringan seperti biskuit manis dan gurih serta kembang gula. Gejala *dysmenorrhea* dapat disebabkan oleh konsumsi *junk food* karena jenis makanan ini kekurangan mikronutrien.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 50 (87,7%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori pola makan tidak teratur. Sementara itu, 34 (70,8%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori pola makan teratur. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p = 0,031 < 0,05$, artinya ada hubungan antara pola makan dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

Pada penelitian ini mayoritas responden dengan pola makan tidak teratur, pola makan tidak teratur dapat mempengaruhi keseimbangan hormon dalam tubuh. Hal ini dapat terjadi karena ketika seseorang mengonsumsi makanan yang

tidak bergizi, seperti *fast food/junk food* yang mengandung bahan pengawet, tinggi gula, tinggi lemak, rendah serat, ini dapat meningkatkan peradangan dalam tubuh dan mempengaruhi produksi hormon estrogen dan progesteron. Ketidakseimbangan hormon ini bisa meningkatkan gejala nyeri haid atau *dysmenorrhea primer*, karena rahim harus berkontraksi lebih keras untuk mengeluarkan darah menstruasi.

Hal tersebut juga diungkapkan dalam penelitian (Zen et al., 2024) yang mengatakan bahwa pola makan yang buruk seperti makanan cepat saji mengandung asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh omega-6 yang tinggi, asam lemak omega-3 yang rendah, serta garam dan gula. Asam lemak tak jenuh dalam makanan mengawali pelepasan prostaglandin yang menyebabkan *dysmenorrhea primer*. Pada remaja yang mengalami kram menstruasi, prostaglandin menumpuk terlalu banyak atau rahim sangat sensitif terhadap prostaglandin. Hal ini dapat menyebabkan rahim berkontraksi lebih kuat dan menyebabkan kram menstruasi.

Pola makan yang tidak teratur dapat memicu peradangan dalam tubuh, dan mengganggu metabolisme hormon seperti estrogen dan progesteron. Ketidakseimbangan hormon tersebut berkontribusi pada kontraksi rahim yang lebih kuat selama menstruasi, sehingga menyebabkan rasa sakit yang lebih. Selain itu, kekurangan nutrisi penting seperti magnesium, dan asam lemak omega-3 juga dapat memperburuk gejala nyeri haid.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Taqiyah et al., 2022) dengan $p=0,001 < 0,05$ dan penelitian yang dilakukan oleh (Zen et al., 2024) yang menyatakan $p=0,005 < 0,05$, artinya terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. Pola kebiasaan makan yang buruk, seperti mengonsumsi makanan cepat saji dapat sangat memicu terjadinya nyeri haid (*dysmenorrhea primer*).

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian lain yang dilakukan oleh (Fauziyah et al., 2024) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian *dysmenorrhea primer*, dimana didapatkan $p = 0,002 < 0,05$. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa pola makan yang tidak baik sering mengakibatkan terjadinya *dysmenorrhea primer* dibandingkan dengan pola makan yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya pola makan yang baik dan benar untuk mengurangi rasa *dysmenorrhea* pada saat menstruasi sedang berlangsung.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pola makan yang tidak teratur dapat mempengaruhi keseimbangan hormon dalam tubuh yang dapat meningkatkan intensitas nyeri pada saat menstruasi. Pola makan yang tidak teratur juga seperti konsumsi makanan tinggi lemak jenuh, garam, dan gula yang berlebihan, dapat mempengaruhi keseimbangan hormon dalam tubuh yang dapat meningkatkan intensitas nyeri haid.

6. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Nyeri Haid (*Dysmenorrhea Primer*) pada Mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia

Riwayat keluarga diartikan sebagai faktor-faktor genetik dan riwayat penyakit dalam keluarga yang mengidentifikasi seseorang dengan risiko lebih tinggi untuk mengalami suatu penyakit (Septiyani & Simamora, 2022). Riwayat penyakit pada keluarga merupakan riwayat medis pada keluarga atau saudara yang mempunyai hubungan darah. Sebagian besar ada kesamaan dalam kondisi fisik pada keluarga, dan terdapat genetik dan riwayat keluarga yang memiliki keterkaitan terhadap kejadian *dysmenorrhea primer*. Riwayat keluarga adalah salah satu faktor risiko dari kejadian *dysmenorrhea*, karena secara fisiologi dan anatomi seseorang secara umum sama dengan orang tuanya atau dengan keturunannya (Dwimisti et al., 2024).

Riwayat keluarga merupakan faktor resiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya dismenorea. Hal ini dikarenakan seseorang yang mempunyai riwayat penyakit keluarga beresiko lebih besar dibandingkan dengan yang tidak mempunyai riwayat penyakit keluarga. Dalam keluarga banyak faktor yang saling berkaitan terutama faktor genetik, karena dalam masalah kesehatan keluarga mempunyai peran penting terhadap kesehatan keluarga (Humairoh et al., 2022). Riwayat *dysmenorrhea primer* pada keluarga merupakan

faktor resiko yang tidak dapat diubah. Oleh karena itu, hal ini dapat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan anggota itu sendiri dan merupakan faktor resiko yang sangat mendukung terjadinya suatu penyakit yang sama dilingkungan keluarga tersebut (Horman et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 53 (91,4%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori memiliki riwayat keluarga dengan kejadian nyeri haid. Sementara itu, 31 (66,0%) responden yang mengalami nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) dengan kategori tidak memiliki riwayat keluarga dengan kejadian nyeri haid. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,001<0,05$, artinya ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian nyeri haid (*dysmenorrhea primer*) pada mahasiswa Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.

Pada penelitian ini didapatkan responden yang memiliki riwayat keluarga *dysmenorrhea primer* lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga *dysmenorrhea primer*. Wanita yang mengalami *dysmenorrhea primer* seringkali memiliki anggota keluarga seperti ibu atau saudara kandung yang juga mengalami keluhan serupa. Ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara riwayat keluarga dan *dysmenorrhea primer*. Hal ini terjadi karena adanya faktor genetik yang mempengaruhi. Riwayat *dysmenorrhea primer* pada

keluarga lebih berpotensi terjadi *dysmenorrhea primer* karena berkaitan dengan adanya faktor genetik yang menurunkan sifat kepada keturunannya. Sama halnya dengan kejadian *dysmenorrhea primer* yang diturunkan dari ibunya.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putri et al., 2023) yang mengatakan bahwa riwayat keluarga merupakan faktor genetik dimana keadaan seseorang biasanya akan menduplikasi sifat dan kebiasaan dari orang tuanya. Secara anatomi dan fisiologi seseorang pada umumnya sama dengan keturunannya atau orang tuanya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2023) yang menyatakan $p=0,003 < 0,05$ dan penelitian yang dilakukan oleh (Safitri et al., 2024) dengan $p=0,000 < 0,05$, artinya terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *dysmenorrhea primer*. wanita yang memiliki riwayat *dysmenorrhea primer* pada keluarganya memiliki prevalensi yang lebih besar untuk terjadinya *dysmenorrhea primer*. Anak dari ibu yang memiliki masalah menstruasi akan mengalami menstruasi yang tidak menyenangkan, ini merupakan alasan yang dapat dihubungkan terhadap tingkah laku yang dipelajari dari ibu. Alasan riwayat keluarga merupakan faktor risiko *dysmenorrhea primer* yaitu dihubungkan dengan kondisi seperti endometriosis.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Septiyani & Simamora, 2022), berdasarkan hasil uji *chi-square* menunjukkan

bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *dysmenorrhea primer* dengan $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini disebabkan karena riwayat keluarga mempunyai kontribusi besar untuk terjadinya *dysmenorrhea primer*, karena adanya faktor genetik yang dapat memengaruhi keadaan wanita.

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa riwayat keluarga mempengaruhi terjadinya *dysmenorrhea primer* melalui jalur genetik. Wanita yang memiliki ibu atau saudara perempuan yang menderita *dysmenorrhea primer* memiliki resiko lebih besar terkena penyakit ini juga. Hal ini disebabkan adanya gen abnormal yang diturunkan dalam tubuh wanita tersebut.

7. Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi mengenai *dysmenorrhea primer* merupakan proses pembuatan sebuah aplikasi yang dapat membantu pengguna untuk memberikan informasi mengenai menstruasi dan nyeri haid (*dysmenorrhea primer*). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Kurnia & Suptiani, 2022) yang mengatakan bahwa pengetahuan remaja tentang kesehatan *dysmenorrhea* masih kurang, sehingga aplikasi sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan membantu penanganan nyeri haid secara mandiri.

Dalam penelitian yang juga dilakukan oleh (Herlina et al., 2022) mengatakan bahwa aplikasi yang menyediakan informasi tentang nyeri haid dapat meningkatkan pengetahuan dan

membantu remaja dalam mengelola nyeri haid dengan lebih baik. Penelitian tersebut juga merekomendasikan peningkatan penyebaran informasi agar setiap remaja mendapatkan pengetahuan yang cukup untuk menangani nyeri haid secara efektif.

Dalam perancangan aplikasi dilakukan pengujian terhadap sistem, pengujian sistem yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode pengujian sistem berupa *blackbox testing*. Pengujian *blackbox (blackbox testing)* adalah salah satu metode pengujian yang berfokus pada sisi fungsionalitas. Berikut pengujian sistem dengan metode *blackbox testing* yang dilakukan pada aplikasi.

Tabel 5.15
Blackbox Testing Aplikasi Dysmenorrhea Insights

No	Item	Hasil Pengujian	Hasil Uji Coba
1	Halaman beranda	User berhasil masuk ke aplikasi	Berhasil
2	Halaman info mengenai materi	Sistem berhasil menampilkan info mengenai materi menstruasi dan nyeri haid (<i>dysmenorrhea primer</i>)	Berhasil
3	Halaman deteksi tingkat <i>dysmenorrhea primer</i> (Halaman Kuis)	Sistem berhasil menampilkan halaman kuis	Berhasil

Sumber : Data Primer, 2025

Adapun langkah-langkah penggunaan aplikasi *dysmenorrhea insights* adalah sebagai berikut :

- a. Pertama-tama pengguna masuk melalui *website* dengan menggunakan link <https://dysmenorrheainsights.my.id>
- b. Kemudian setelah masuk menggunakan link maka akan mengantarkan pengguna ke halaman beranda.
- c. Setelah berada di halaman beranda maka akan terlihat halaman materi, video, dan kuis.

Jika pengguna ingin mengetahui tingkat keparahan *dysmenorrhea primer* yang dialami maka pengguna dapat mengisi pertanyaan-pertanyaan yang ada di halaman kuis, setelah itu dari jawaban tersebut akan muncul hasil apakah pengguna mengalami *dysmenorrhea* ringan, sedang, atau berat.

D. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti adalah :

1. Keterbatasan waktu penelitian dikarenakan dalam proses penelitian saat menentukan waktu, peneliti harus menyesuaikan dengan mahasiswi Fakultas Agama Islam Universitas Muslim Indonesia.
2. Keterbatasan dalam merancang desain aplikasi yang mengharuskan peneliti bekerja sama dengan orang IT untuk menyelesaikan desain *website* aplikasi.