

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Penilaian Web FTI-UII

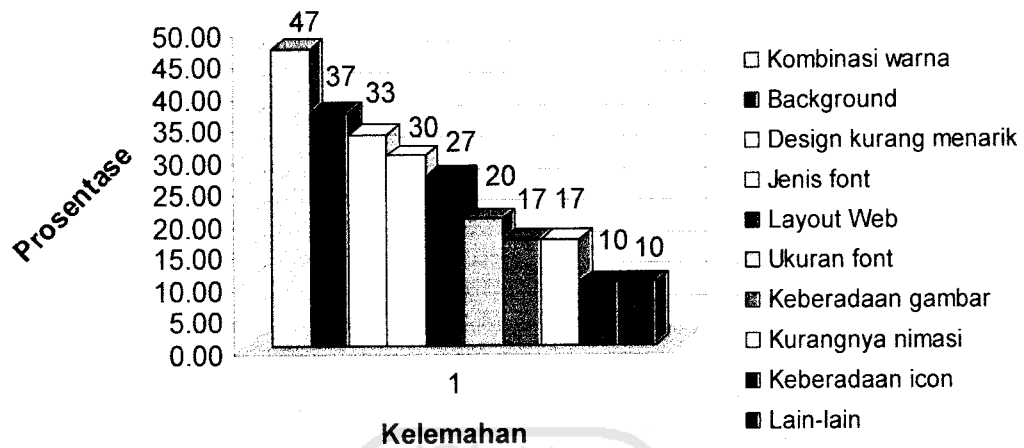
Sebelum dilakukan perancangan ulang terhadap web FTI-UII, terlebih dahulu dilakukan penyebaran kuesioner yang berisikan bagaimana pendapat responden terhadap tampilan halaman web FTI-UII. Kuesioner disebarikan kepada 30 orang responden. Setelah dilakukan perhitungan, didapat beberapa kelemahan pada halaman web FTI-UII seperti pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Kelemahan Web FTI-UII

No	Kelemahan	Jumlah sampel
1.	Kombinasi warna (kontras warna)	14
2.	Pemilihan warna/desain Background	11
3.	Design kurang menarik	10
4.	Jenis font	9
5.	Tata letak web (Layout Web)	8
6.	Ukuran font kurang tepat	6
7.	Keberadaan gambar/foto kurang menarik	5
8.	Kurang adanya animasi	5
9.	Keberadaan icon-icon yang menarik kurang	3
10.	Lain-lain	3

Data hasil kuesioner tersebut ditunjukkan pada Gambar 4.1.

Histogram Data Kelemahan web FTI-UII



Gambar 4.1 Histogram Kelemahan Web FTI-UII

Gambar 4.1 menyatakan bahwa kelemahan pada kombinasi warna yang kurang baik mempunyai jumlah yang paling banyak, diikuti oleh pemilihan warna *background*, desain web, jenis *font*, ukuran *font*, *layout web*, serta keberadaan gambar dan animasi. Oleh karena itu, prioritas perbaikan pada perancangan web akan didasarkan pada kelemahan yang ada.

4.2 Deskripsi Responden

Dalam pengumpulan data, subjek penelitian adalah mahasiswa FTI-UII sebanyak 17 orang pria dan 17 orang wanita. Deskripsi sampel pria dan wanita dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Deskripsi Sampel Pria dan Wanita

Aspek	Sampel					
	Pria			Wanita		
	Rerata	SB	Rentangan	Rerata	SB	Rentangan
Usia (tahun)	21,88	0,78	20 – 23	21,29	0,98	19 – 23
Tinggi Badan (cm)	167,82	4,20	160 – 175	160,06	4,34	150 – 165
Berat Badan (kg)	57	4,64	47 – 65	53,76	9,36	42 – 75

SB = Simpang Baku

Tabel 4.2 menyatakan bahwa usia sampel pria didapat rerata $21,88 \pm 0,78$ dengan rentangan 20-23 tahun. Sedangkan untuk sampel wanita didapat rerata usia $21,29 \pm 0,98$ dengan rentangan 19-23 tahun. Kriteria inklusi usia ditetapkan 18-23 tahun, sehingga sampel pria dan wanita memenuhi kriteria usia. Tinggi badan sampel pria didapat rerata $167,82 \pm 4,20$ dengan rentangan 160-175 cm. Sedangkan untuk sampel wanita didapat rerata tinggi badan $160,06 \pm 4,34$ dengan rentangan 150-165 cm. Kriteria inklusi untuk tinggi badan ditetapkan 150-180 cm, sehingga sampel pria dan wanita memenuhi kriteria tinggi badan.

Berat badan sampel pria didapat rerata $57 \pm 4,64$ dengan rentangan 47-65 kg. Sedangkan untuk sampel wanita didapat rerata berat badan $53,76 \pm 9,36$ dengan rentangan 42-75 kg. Kriteria inklusi untuk berat badan ditetapkan 40-80 kg, sehingga sampel pria dan wanita memenuhi kriteria berat badan. Pada kriteria usia, tinggi badan, dan berat badan baik sampel pria maupun wanita memenuhi kriteria sehingga dapat digunakan sebagai sampel penelitian.

Selain jenis kelamin, usia, tinggi badan, dan berat badan, sampel harus memenuhi kriteria lulus uji buta warna serta pengalaman dalam menggunakan internet selama lebih dari 1 tahun. Pada sampel pria dinyatakan lulus uji buta warna sebanyak 17 orang dan pada sampel wanita sebanyak 17 orang, sehingga sampel pria dan wanita dinyatakan lulus uji buta warna sebanyak 100% dan memenuhi kriteria uji buta warna. Pada kriteria pengalaman menggunakan internet, didapat data bahwa keseluruhan sampel pria dan wanita pernah menggunakan internet selama lebih dari satu tahun. Sehingga, sampel memenuhi kriteria dan dapat digunakan sebagai sampel penelitian. (Perhitungan selengkapnya pada Lampiran 2)

4.3 Uji Normalitas

Sebelum menentukan alat analisis data penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi dengan sebaran distribusi normal. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* ditunjukkan pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Rerata, Simpang Baku dan Uji Normalitas

Item	Rerata	Simpang Baku	<i>p</i>
Aspek kenyamanan kelompok kontrol sampel pria	36,94	5,59	0,969
Aspek kelelahan kelompok kontrol sampel pria	58,71	5,58	0,935
Aspek kebosanan kelompok kontrol sampel pria	38,18	1,81	0,849
Aspek kenyamanan kelompok eksperimen sampel pria	45,41	3,97	0,855
Aspek kelelahan kelompok eksperimen sampel pria	52,06	7,79	0,958

Aspek kebosanan kelompok eksperimen sampel pria	32,35	6,10	0,523
Aspek kenyamanan kelompok kontrol sampel wanita	42,35	4,53	0,480
Aspek kelelahan kelompok kontrol sampel wanita	55,29	11,09	0,996
Aspek kebosanan kelompok kontrol sampel wanita	36,47	3,76	1,000
Aspek kenyamanan kelompok eksperimen sampel wanita	47,29	6,72	0,243
Aspek kelelahan kelompok eksperimen sampel wanita	44,47	9,97	0,898
Aspek kebosanan kelompok eksperimen sampel wanita	31,35	5,28	0,731

$p = \text{nilai probabilitas}$

Berdasarkan perhitungan, didapat nilai p pada seluruh item lebih besar daripada 0.05 ($p > 0.05$), dengan demikian semua data berdistribusi normal.

4.4 Uji T Terhadap Kenyamanan, Kelelahan, dan Kebosanan

Karena keseluruhan data berdistribusi normal, maka analisis yang digunakan adalah uji *compare mean* yaitu dengan menggunakan uji t berpasangan (*Paired sample T-Test*). Hasil uji t untuk sampel pria dan wanita ditunjukkan pada Tabel 4.4 dan Tabel 4.5.

Tabel 4.4 Rerata, Beda Rerata, dan Uji t antara Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen Sampel Pria.

Variabel	Kelompok	Rerata	Simpang Baku	Beda rerata	t hitung	P
Kenyamanan	Kontrol	36.94	5.59	8.47	-4.467	0.000
	Ekperimen	45.41	3.97			
Kelelahan	Kontrol	58.71	5.58	-6.65	2.936	0.010
	Ekperimen	52.06	7.79			
Kebosanan	Kontrol	38.18	1.81	-5.82	4.436	0.001
	Ekperimen	32.35	6.10			

Tabel 4.4 menyatakan bahwa tingkat kenyamanan, kelelahan, dan kebosanan pada sampel pria didapat nilai probabilitas masing-masing sebesar 0,000; 0,010; dan 0,001 ($p < 0.05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara semua variabel pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Beda rerata tingkat kenyamanan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebesar 8,47 atau terjadi peningkatan kenyamanan sebesar 22,93 %. Beda rerata tingkat kelelahan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebesar 6,65 atau terjadi penurunan kelelahan sebesar 11,32 %. Sedangkan beda rerata tingkat kebosanan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebesar 5,82 atau terjadi penurunan kebosanan sebesar 15,25% (Perhitungan selengkapnya pada Lampiran 3).

Tabel 4.5 Rerata, Beda Rata, dan Uji t antara Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen Sampel Wanita

Variabel	Kelompok	Rerata	Simpang Baku	Beda rerata	t hitung	P
Kenyamanan	Kontrol	42.35	4.53	4.94	-2.206	0.042
	Ekperimen	47.29	6.72			
Kelelahan	Kontrol	55.29	11.09	-10.82	2.438	0.027
	Ekperimen	44.47	9.97			
Kebosanan	Kontrol	36.47	3.76	-5.12	3.223	0.005
	Ekperimen	31.35	5.28			

Tabel 4.5 menyatakan bahwa tingkat kenyamanan, kelelahan, dan kebosanan pada sampel wanita didapat nilai probabilitas masing-masing sebesar

0,042; 0,027; dan 0,005 ($p < 0.05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara semua variabel pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Beda rerata tingkat kenyamanan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebesar 4,94 atau terjadi peningkatan kenyamanan sebesar 11,67 %. Beda rerata tingkat kelelahan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebesar 10,82 atau terjadi penurunan kelelahan sebesar 19,57 %. Sedangkan beda rerata tingkat kebosanan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebesar 5,12 atau terjadi penurunan kebosanan sebesar 14,03 % (Perhitungan selengkapnya pada Lampiran 3).

Kedua perhitungan di atas menyatakan bahwa peningkatan kenyamanan pada sampel pria lebih besar daripada sampel wanita yaitu $8,47 > 4,94$. Tingkat kelelahan pada sampel wanita mengalami penurunan lebih banyak daripada sampel pria yaitu $10,82 > 6,65$. sedangkan pada tingkat kebosanan, sampel pria mengalami penurunan lebih banyak dibandingkan sampel wanita yaitu $5,82 > 5,12$.