

PERANCANGAN UI/UX:

Prinsip, Proses, dan Implementasi Desain Antarmuka

Luh Made Wisnu Satyaningrat, S.Kom., M.T.
Budi Sudrajat, M.Kom.

Dewi Kusumaningsih, S.Kom., M.Kom.

Ahmad Pudoli, S.Kom., M.Kom.

Rahmat Deddy Rianto Dako, S.T., M.Eng.

Widya Sartika, S.Kom., M.Kom.

Elvin Nury Khirdany, M.Pd.

Mifthahul Rahmi, M.Kom.

Harun Musa, S.Kom., M.Kom.



Perancangan UI/UX: Prinsip, Proses, dan Implementasi Desain Antarmuka

Luh Made Wisnu Satyaningrat, S.Kom., M.T.

Budi Sudrajat, M.Kom.

Dewi Kusumaningsih, S.Kom., M.Kom.

Ahmad Pudoli, S.Kom., M.Kom.

Rahmat Deddy Rianto Dako, S.T., M.Eng.

Widya Sartika, S.Kom., M.Kom.

Elvin Nury Khirdany, M.Pd.

Mifthahul Rahmi, M.Kom.

Harun Musa, S.Kom., M.Kom.



Perancangan UI/UX: Prinsip, Proses, dan Implementasi Desain Antarmuka

Penulis : Luh Made Wisnu Satyaninggrat, S.Kom., M.T.,
Budi Sudrajat, M.Kom., Dewi Kusumaningsih,
S.Kom., M.Kom., Ahmad Pudoli, S.Kom., M.Kom.,
Rahmat Deddy Rianto Dako, S.T., M.Eng., Widya
Sartika, S.Kom., M.Kom., Elvin Nury Khirdany,
M.Pd., Mifthahul Rahmi, M.Kom., dan Harun Musa,
S.Kom., M.Kom.

ISBN : 978-634-7701-23-7 (PDF)

Penyunting Naskah : Ananda Salsa Sabila, S.S.

Tata Letak : Ananda Salsa Sabila, S.S.

Desain Sampul : Novikean Keysah Sanisri

Penerbit

PT Cipta Digital Edukasi

Jl. Wijaya Ii/Wijaya Grand Centre Blok G-15, Desa/Kelurahan Pulo, Kec. Kebayoran Baru, Kota Adm.
Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta, Kode Pos: 1216

E-Mail : penerbitcde@gmail.com

Website : cideka.com

© Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan pengumuman.

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit. Ketentuan Pidana Sanksi Pelanggaran Pasal 2 UU Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta.

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (Tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya buku ajar berjudul *Perancangan UI/UX: Prinsip, Proses, dan Implementasi Desain Antarmuka* ini dapat disusun dan diselesaikan. Buku ini disusun dengan tujuan untuk membantu mahasiswa, praktisi, maupun pembaca umum dalam memahami konsep dasar, prinsip-prinsip desain, serta proses implementasi UI/UX secara sistematis.

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mendorong perubahan signifikan dalam cara manusia berinteraksi dengan sistem dan aplikasi. Tidak hanya sekadar berfungsi, sebuah produk digital kini dituntut untuk mampu memberikan pengalaman yang nyaman, efisien, dan menyenangkan bagi penggunanya. Oleh karena itu, perancangan UI/UX menjadi aspek yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari proses pengembangan sistem digital.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang desain UI/UX.

Jakarta, April 2026

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1: Konsep Dasar UI dan UX	1
1.1 Pengertian dan Definisi <i>User Interface</i> (UI)	1
1.2 Pengertian dan Definisi <i>User Experience</i> (UX)	3
1.3 Hubungan dan Perbedaan antara UI dan UX.....	5
1.4 Prinsip-Prinsip Desain dalam UI dan UX.....	7
1.5 Metodologi dan Proses Desain UI/UX	9
1.6 Tantangan dan Isu Kontemporer dalam Desain UI/UX.....	12
1.7 Latihan Soal.....	14
BAB 2: Pengguna dan Kebutuhan Sistem	16
2.1 Pengertian dan Klasifikasi Pengguna Sistem	16
2.2 Identifikasi dan Analisis <i>Stakeholder</i>	18
2.3 Teknik Pengumpulan dan Elisitasi Kebutuhan	20
2.4 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional.....	22
2.5 Validasi, Dokumentasi, dan Manajemen Kebutuhan.....	23
2.6 Latihan Soal.....	25
BAB 3: Prinsip Desain Antarmuka	27
3.1 Konsep Dasar Desain Antarmuka Pengguna.....	27
3.2 Prinsip-Prinsip Fundamental Desain Antarmuka	29
3.3 Elemen Visual dalam Desain Antarmuka.....	31
3.4 Metodologi Perancangan Desain Antarmuka	34
3.5 Aturan dan Standar Desain Antarmuka	37
3.6 Latihan Soal.....	39
BAB 4: Arsitektur Informasi	41
4.1 Pengertian Arsitektur Informasi	41
4.2 Tujuan Arsitektur Informasi	42
4.3 Komponen Arsitektur Informasi.....	42

4.4 Prinsip-Prinsip Arsitektur Informasi	43
4.5 Struktur Arsitektur Informasi	44
4.6 Proses Perancangan Arsitektur Informasi.....	44
4.7 Peran Arsitektur Informasi dalam UI/UX	45
4.8 Contoh Penerapan Arsitektur Informasi.....	46
4.9 Tantangan dalam Arsitektur Informasi.....	46
4.10 Strategi Pengembangan Arsitektur Informasi.....	47
4.11 Latihan Soal.....	47
BAB 5: Desain Interaksi.....	49
5.1 Pengenalan Desain Interaksi.....	49
5.2 Prinsip-Prinsip Fundamental Desain Interaksi	51
5.3 Metodologi dan Alat Perancangan Interaksi.....	53
5.4 Aplikasi Desain Interaksi dalam Berbagai Konteks	54
5.5 Tantangan Kontemporer dan Tren Masa Depan.....	56
5.6 Latihan Soal.....	57
BAB 6: Wireframe dan Prototyping	59
6.1 Konsep Dasar <i>Wireframe</i> dan Perannya dalam Desain Antarmuka	59
6.2 Tingkatan Kedalaman <i>Wireframe</i> dan Aplikasinya.....	61
6.3 Proses Pembuatan <i>Wireframe</i> yang Efektif.....	63
6.4 Alat dan Teknologi untuk <i>Wireframing</i> dan <i>Prototyping</i>	64
6.5 Pengujian Pengguna dan Iterasi Desain.....	66
6.6 Latihan Soal.....	68
BAB 7: Visual Design UI.....	69
7.1 Fondasi <i>Visual Design</i> dalam <i>User Interface</i>	69
7.2 Warna dan Psikologi Visual dalam <i>UI Design</i>	73
7.3 Tipografi dan Tata Letak dalam <i>UI Design</i>	77
7.4 Prinsip Gestalt dan Organisasi Visual dalam <i>Interface</i>	80
7.5 <i>User-Centered Design</i> dan <i>Testing</i> dalam <i>Visual Design</i>	84
7.6 Latihan Soal.....	87
BAB 8: Usability Testing	90
8.1 Pengertian dan Definisi <i>Usability Testing</i>	90

8.2	Prosedur dan Teknik <i>Usability Testing</i>	93
8.3	Metodologi Pengujian Berbasis <i>User-Centered Design</i>	96
8.4	Alat dan Instrumen Pengukuran	98
8.5	Analisis Kasus dan Aplikasi Praktis <i>Usability Testing</i>	107
8.6	Tantangan, Rekomendasi, dan Tren Masa Depan	109
8.7	Latihan Soal.....	111
BAB 9:	Implementasi UI/UX dalam Produk Digital	113
9.1	Konsep Implementasi UI/UX dalam Produk Digital.....	113
9.2	Prinsip Dasar Implementasi UI/UX.....	115
9.3	Proses Implementasi UI/UX pada Pengembangan Produk Digital.....	116
9.4	Implementasi UI pada Produk Digital	117
9.5	Implementasi UX pada Produk Digital	119
9.6	Integrasi UI/UX dengan Teknologi Pengembangan Sistem	122
9.7	Evaluasi Implementasi UI/UX	123
9.8	Analisis Kasus Implementasi UI/UX pada Produk Digital	125
9.9	Tantangan dalam Implementasi UI/UX.....	129
9.10	Strategi Optimalisasi Implementasi UI/UX.....	132
9.11	Latihan Soal.....	134
BAB 10:	Sintesis Perancangan UI/UX	136
10.1	Konsep Dasar Desain UI dan UX.....	136
10.2	Metodologi Desain Berpusat Pengguna	138
10.3	Evaluasi <i>Usability</i> dan <i>User Experience</i>	140
10.4	Tren dan Inovasi dalam UI/UX <i>Design</i>	142
10.5	Studi Kasus dan Aplikasi Praktis	144
10.6	Latihan Soal.....	146
DAFTAR PUSTAKA		148
PROFIL PENULIS		168

Buku ajar berjudul **Perancangan UI/UX: Prinsip, Proses, dan Implementasi Desain Antarmuka** membahas secara komprehensif konsep, metode, serta praktik terbaik dalam merancang antarmuka dan pengalaman pengguna pada produk digital. Dalam era digital yang semakin kompetitif, keberhasilan suatu produk tidak hanya ditentukan oleh fungsionalitasnya, tetapi juga oleh kualitas pengalaman yang dirasakan pengguna.

Melalui buku ini, pembaca akan diajak memahami perbedaan dan hubungan antara User Interface (UI) dan User Experience (UX), serta bagaimana keduanya berperan dalam menciptakan produk digital yang efektif dan efisien. Materi disusun secara sistematis mulai dari dasar hingga implementasi, termasuk pembahasan mengenai arsitektur informasi, prinsip desain, proses perancangan, hingga evaluasi UX.

Selain teori, buku ini juga mengangkat berbagai contoh penerapan dalam konteks nyata, seperti aplikasi pendidikan, e-commerce, dan sistem informasi organisasi. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran praktis kepada pembaca tentang bagaimana konsep UI/UX diterapkan dalam pengembangan produk digital.