



IKADO  
CREATIVE TECHNOPRENEUR CAMPUS



IKADO  
PRESS

# UI/UX Design

*Panduan, teori  
dan aplikasi*



Penulis:

Rizky Basatha, Ariel Kristianto, Titasari Rahmawati, Briantito Adiwena,  
Raymond Sutjiadi, Novi Tri Hariyanti, Alexander Wirapraja

# **UI/UX Design: Panduan, Teori dan Aplikasi**

Penulis:

Rizky Basatha, Ariel Kristianto, Titasari Rahmawati, Briantito Adiwena, Raymond Sutjiadi, Novi Tri Hariyanti, Alexander Wirapraja



Penerbit IKADO Press

## **UI/UX Design: Panduan, Teori dan Aplikasi**

**Oleh: Rizky Basatha, Ariel Kristianto, Titasari Rahmawati, Briantito Adiwena,  
Raymond Sutjiadi, Novi Tri Hariyanti, Alexander Wirapraja.**

Hak Cipta© 2022, pada penulis.

Editor : Alexander Wirapraja

Desain Cover : Brigitte Theanita Halim

Setter : Tim IKADO Press

Korektor : Tim IKADO Press

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan system penyimpanan lainnya tanpa izin tertulis dari penulis.

Cetakan Ke-1

Tahun: 2022

ix + 180; 14,8 x 21 cm

ISBN: 978-623-09-0810-1

Diterbitkan oleh:

**Penerbit oleh IKADO Press**

Jl. Pattimura no 3 Surabaya,

Telp. (031) 734-6375, Fax. (031) 734-9324

E-Mail: [press@ikado.ac.id](mailto:press@ikado.ac.id)

Website: [www.ikado.ac.id](http://www.ikado.ac.id)

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmatnya yang diberikan kepada kami para peneliti dan penulis sehingga bisa menyelesaikan buku UI/UX Design: Panduan, Teori dan Aplikasi.

UI terdiri dari semua elemen yang memungkinkan seseorang berinteraksi dengan produk atau layanan. Sedangkan UX adalah apa yang diambil individu berdasarkan pengalamannya dalam berinteraksi dengan sebuah produk atau layanan. Berdasarkan definisi inilah para penulis menuangkan ide dan pemikirannya agar menjadi sarana informasi dan pengetahuan yang baik bagi pembaca dalam memahami konsep dan implementasi dari desain UI/UX khususnya terkait dengan pengembangan perangkat lunak teknologi informasi.

**Pada buku ini terdiri dari 10 (Sepuluh) bab, yaitu:**

- Bab 1 Pendahuluan Desain Sistem
- Bab 2 Karakteristik Pengguna
- Bab 3 Karakteristik Grafis dan Web UI
- Bab 4 Dasar-Dasar Desain
- Bab 5 Proses Desain
- Bab 6 Desain Menu Sistem dan Sistem Navigasi
- Bab 7 Prototyping
- Bab 8 UX Law
- Bab 9 Studi Kasus Desain Antarmuka
- Bab 10 Masalah Desain

Kami sadar bahwa masih banyak kekurangan yang harus kami perbaiki, oleh karena itu kami terbuka terhadap saran dan kritik yang positif agar dapat terus mengembangkan kualitas dari materi dan buku ini. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan masukan-masukan positif dan kerjasama yang baik dari Institut Informatika Indonesia (IKADO) secara khusus Bapak-Bapak Rektorat dan dosen sejawat IKADO Surabaya yang telah banyak mendukung dan memberikan perhatian maupun saran dan kritik selama penulisan buku ini. Akhir kata semoga buku ini menjadi pedoman dan motivasi yang baik bagi penulis serta menjadi dorongan dalam menghasilkan karya-karya publikasi lainnya.

Surabaya, Oktober 2022

ttd

Tim Penulis

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	viii

## **BAB 1**

<b>Pendahuluan Desain Sistem.....</b>	<b>1</b>
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Sejarah Desain Sistem Komputer.....	2
1.3 Perkembangan Terkini Teknologi Antar Muka Komputer.....	8
1.4 Peranan Teknologi Komputer Dalam Bisnis.....	15

## **BAB 2**

<b>Karakteristik Pengguna.....</b>	<b>18</b>
2.1 Pendahuluan.....	18
2.2 Jenis Pengguna.....	18
2.3 Indera.....	19
2.4 Memori Manusia.....	28
2.5 Pengaruh Antarmuka Kepada Pengguna.....	30

## **BAB 3**

<b>Karakteristik Grafis dan Web UI.....</b>	<b>33</b>
3.1 Pendahuluan.....	33
3.2 Gaya Interaksi.....	34
3.3 Graphical User Interface (GUI).....	39
3.4 Web User Interface.....	39

## **BAB 4**

<b>Dasar-Dasar Desain.....</b>	<b>42</b>
4.1 Pendahuluan.....	42
4.2 Unsur Desain.....	44
4.3 Prinsip Desain.....	54
4.4 8 Aturan Emas Desain Interface.....	56

## **BAB 5**

<b>Proses Desain.....</b>	<b>60</b>
5.1 Metode dan Model Desain Interaksi.....	60
5.2 Kerangka Desain.....	66
5.3 <i>Design Tools</i> dan Contoh.....	68
5.4 Proses Interaksi.....	75

<b>BAB 6</b>	
<b>Desain Menu Sistem dan Sistem Navigasi.....</b>	<b>77</b>
6.1 Struktur dan Fungsi Menu .....	77
6.2 Konten Menu .....	81
6.3 Format Menu .....	83
6.4 Navigasi Web .....	84
6.5 Jenis Menu Grafis.....	88
<b>BAB 7</b>	
<b>Prototyping.....</b>	<b>92</b>
7.1 Prototyping .....	92
7.2 Dimensi Prototype .....	93
7.3 Terminologi Prototype.....	97
7.4 Paper Prototyping .....	104
7.5 Computer / Digital Prototyping .....	105
7.6 Metode Pengembangan Prototyping.....	107
7.7 Keunggulan dan Kelemahan Proses Prototyping .....	108
<b>BAB 8</b>	
<b>UX Law.....</b>	<b>110</b>
8.1 Pengertian .....	110
8.2 VonRestoroff Effect .....	110
8.3 Hick’s Law / Hukum Hick’s.....	113
8.4 Fitt’s Law / Aturan Fitts’s .....	114
8.5 Zelgarnik Effect.....	116
8.6 Serial Position Effect.....	117
8.7 Law of Common Reign .....	118
8.8 Law of Proximity.....	119
8.9 Aesthetic Usability Effect.....	120
8.10 Doherty Threshold.....	121
8.11 Jacob’s Law / Hukum Jakob.....	122
8.12 Law of Pragnanz.....	123
8.13Law of Similarity.....	124
8.14 Law of Uniform Connectedness .....	125
8.15 Miller’s Law .....	125
8.16 Occam’s Razor .....	126
8.17 Pareto Principles .....	127
8.18 Parkinson Law .....	128
8.19 Peak-End Rule .....	130
<b>BAB 9</b>	
<b>Studi Kasus Desain Antar Muka.....</b>	<b>132</b>
9.1 Pengertian .....	132
9.2 Langkah Awal Desain UI/UX .....	133
9.3 Studi Kasus Desain.....	137

9.4 Desain Iterative.....	139
9.5 Data Driven Testing.....	141
9.6 Studi Kasus Perancangan Desain .....	143

**BAB 10**

<b>Masalah Desain.....</b>	<b>148</b>
----------------------------	------------

10.1 Visualisasi Data .....	148
-----------------------------	-----

10.2 Dokumentasi dan <i>User Guide</i> .....	161
--	-----

Daftar Pustaka .....	175
----------------------	-----

Biodata Penulis.....	179
----------------------	-----

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Komputer Generasi Pertama.....	3
Gambar 1.2 Komputer Generasi Kedua .....	4
Gambar 1.3 Komputer Generasi Ketiga .....	5
Gambar 1.4 Komputer Generasi Keempat .....	6
Gambar 1.5 Komputer Generasi Kelima .....	7
Gambar 1.6 Komputer Generasi Keenam.....	8
Gambar 1.7 Command Line Interface .....	10
Gambar 1.8 Graphical User Interface Komputer Modern .....	11
Gambar 1.9 Virtual Reality .....	12
Gambar 1.10 Augmented Reality .....	13
Gambar 1.11 Mixed Reality .....	14
Gambar 2.1 Kisi-Kisi Hermann.....	21
Gambar 2.2 Sudut Penglihatan Manusia .....	21
Gambar 2.3 Medan Penglihatan Manusia .....	23
Gambar 3.1 Contoh Command Line.....	34
Gambar 3.2 Contoh Menu Selection .....	35
Gambar 3.3 Contoh Form Fill In .....	36
Gambar 3.4 Direct Manipulation Pada Ponsel Menggunakan Gerakan Mencubit Untuk Memperbesar dan Memperkecil .....	37
Gambar 3.5 Contoh Penggunaan Virtual Reality .....	38
Gambar 3.6 Contoh Penggunaan Augmented Reality.....	38
Gambar 4.1 Perbedaan UX dan UI.....	43
Gambar 4.2 Unsur Desain: Garis.....	44
Gambar 4.3 Unsur Desain: Garis Sebagai Pola.....	45
Gambar 4.4 Unsur Desain: Bentuk.....	46
Gambar 4.5 Unsur Desain: Bentuk Ikon .....	47
Gambar 4.6 Unsur Desain: Ilustrasi Elemen Warna.....	49
Gambar 4.7 Unsur Desain: Ruang Negatif.....	50
Gambar 4.8 Unsur Desain: Ruang Positif .....	51
Gambar 4.9 Unsur Desain: Tekstur .....	52
Gambar 4.10 Unsur Desain: Tekstur Kayu Aplikasi “Geozle” .....	53
Gambar 5.1 Proses Diagram User Centered Design.....	62
Gambar 5.2 Alur Activity Centered Design .....	64
Gambar 5.3 Proses Diagram Design Sprint.....	65
Gambar 5.4 Tampilan Axure XP .....	69
Gambar 5.5 Tampilan Adobe XD .....	70
Gambar 5.6 Tampilan Sketch .....	71
Gambar 5.7 Tampilan Invision Studio .....	72
Gambar 5.8 Tampilan Figma.....	73
Gambar 5.9 Tampilan Framer X.....	74



Gambar 5.10 Tampilan Marvel .....	75
Gambar 6.1 Contoh Menu Sederhana.....	78
Gambar 6.2 Contoh Menu Sekuensial.....	78
Gambar 6.3 Contoh Menu Simultan (Multiple) .....	79
Gambar 6.4 Contoh Penggunaan Menu Sekuensial dan Simultan .....	80
Gambar 6.5 Contoh Menu Hirarki.....	80
Gambar 6.6 Contoh Menu Terhubung (connected).....	81
Gambar 6.7 Struktur Menu Hirarki .....	85
Gambar 6.8 Struktur Linear.....	86
Gambar 6.9 Struktur Kombinasi Linear dan Hirarki.....	86
Gambar 6.10 Struktur Jaringan.....	87
Gambar 6.11 Komponen Sistem Navigasi Situs Web .....	88
Gambar 6.12 Contoh Pull Down Menu .....	89
Gambar 6.13 Contoh Cascading Menu .....	90
Gambar 6.14 Contoh Pop Up Menu .....	91
Gambar 7.1 Proses Prototyping.....	92
Gambar 7.2 Dimensi Representasi Storyboard.....	94
Gambar 7.3 Dimensi Representasi Diagram .....	95
Gambar 7.4 Dimensi Lingkup Tampilan Antar Muka .....	96
Gambar 7.5 Prototype Vertikal dan Horizontal.....	99
Gambar 7.6 Breadth and Deep Hierarchier .....	102
Gambar 7.7 Ilustrasi Look and Feel .....	103
Gambar 7.8 Contoh Paper Prototyping .....	105
Gambar 7.9 Digital Prototype Menggunakan Adobe XD .....	106
Gambar 8.1 Contoh Obyek tidak Menggunakan the Von Restorff Effect .....	111
Gambar 8.2 Penerapan the Von Restorff Effect.....	111
Gambar 8.3 Contoh Bentuk dengan the Von Restorff Effect.....	112
Gambar 8.4 Grafik Hukum Hick's .....	113
Gambar 8.5 Hukum Hick's.....	115
Gambar 8.6 Contoh Benar dan Salah dalam Hukum Hick's.....	115
Gambar 8.7 Zeigarnik Effect.....	116
Gambar 8.8 Serial Position Effect .....	117
Gambar 8.9 Law of Common Region .....	118
Gambar 8.10 Law of Proximity .....	119
Gambar 8.11 Aesthetics Usability Effect .....	120
Gambar 8.12 Doherty Threshold.....	121
Gambar 8.13 Hukum Jacob .....	122
Gambar 8.14 Law of Pragnanz .....	123
Gambar 8.15 Law of Similarity .....	124
Gambar 8.16 Law of Uniform Connectedness .....	125
Gambar 8.17 Contoh Hukum Miller's.....	126
Gambar 8.18 Contoh Occam's Razor.....	127
Gambar 8.19 Contoh Prinsip Pareto dalam Desain UX .....	128
Gambar 8.20 Contoh Hukum Parkinson .....	129
Gambar 8.21 Contoh Peak-End Rule .....	130

Gambar 9.1 Proses Benchmarking Desain .....	134
Gambar 9.2 Proses Pembuatan Versi Desain dari Dua Desain yang Didapatkan dari Hasil Benchmarking.....	136
Gambar 9.3 Proses Desain Iterative .....	140
Gambar 9.4 Siklus Usability Design Focus on Iterative Design .....	141
Gambar 9.5 Memberikan Kemudahan Pengguna Untuk akses Tugas yang Sering Dipakai .....	144
Gambar 9.6 Membuang Banyak Space Dan Button Learn More Yang Tidak Jelas manfaatnya.....	144
Gambar 9.7 Kemudahan Pengguna Melakukan Akses dan Menu Yang Ringkas.....	145
Gambar 9.8 Aspek Kemudahan dan Contoh Kesalahan Dalam Mendesain Tampilan Menu Antar Muka.....	145
Gambar 9.9 Contoh Filter dan Kotak Penelusuran.....	145
Gambar 10.1 Menu-Driven Interface melalui Interaksi Inputan Angka .....	150
Gambar 10.2 Menu-Driven Interface Melalui Perangkat Input .....	150
Gambar 10.3 Visualisasi Data Infografis .....	152
Gambar 10.4 Visualisasi Data: Dashboard.....	153
Gambar 10.5 Contoh Data Tabel.....	154
Gambar 10.6 Contoh Grafik Baris.....	155
Gambar 10.7 Horizontal Bar Chart .....	156
Gambar 10.8 Vertikal Bar Chart.....	156
Gambar 10.9. Stacked Vertical Bar Chart .....	157
Gambar 10.10. Contoh Visualisasi Data Teks 1.....	157
Gambar 10.11. Contoh Visualisasi Data Teks 2.....	158
Gambar 10.12. Contoh Visualisasi Data Pie Chart 1 .....	158
Gambar 10.13. Contoh Visualisasi Data Pie Chart 2 .....	159
Gambar 10.14. Contoh Visualisasi Data Donut Chart.....	160
Gambar 10.15. Contoh Visualisasi Data 3D Column Chart.....	160
Gambar 10.16. Proses Desain.....	162
Gambar 10.17. Contoh Visibilitas Status Sistem .....	167
Gambar 10.18. Prototipe Sistem sesuai dengan <i>Real World</i> .....	168
Gambar 10.19. Prototipe Sistem Menyediakan Kontrol dan Kebebasan Pengguna .....	169
Gambar 10.20. Prototipe Sistem yang Memiliki Konsistensi .....	170
Gambar 10.21. Prototipe Sistem yang Mencegah Pengguna melakukan Kesalahan .....	170
Gambar 10.22. Prototipe Sistem dengan Sistem Recognition.....	171
Gambar 10.23. Prototipe Sistem yang Fleksibel dan Efisien .....	172
Gambar 10.24. Estetik dan Desain yang Minimalis .....	173
Gambar 10.25. Desain Bantuan.....	174

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kombinasi Warna Terjelek.....	25
Tabel 2.2 Kombinasi Warna Terbaik .....	26

# DAFTAR PUSTAKA

- Abras, C., Maloney-Krichmar, D., (2004), "User-Centered Design BT - Bainbridge," *Bainbridge*.
- Astuti, P., (2019), *Modul Interaksi Manusia Dan Komputer*. Jakarta.
- Activity Centred Design. Moving beyond the user.* | by Dermot | Dermot Holmes | Medium (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://medium.com/dermot-holmes/activity-centred-design-dd28ed1eec59> (Diakses: 15 Februari 2022).
- Apa itu Figma? (Dan Cara Menggunakan Figma untuk Pemula) – Desainae* (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://desainae.com/apa-itu-figma-dan-cara-menggunakan-figma-untuk-pemula/> (Diakses: 19 Februari 2022).
- Axure RP - UX Prototypes, Specifications, and Diagrams in One Tool* (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://www.axure.com/> (Diakses: 19 Februari 2022).
- Benyon, D. (2019), *Designing User Experience*, 4<sup>th</sup>. Pearson Education Limited.
- Binus, (2020), <https://sis.binus.ac.id/2020/12/03/hicks-law-in-user-experience/>
- Cahyanti, F.E., (2022), <https://medium.com/telkom-partner-network/laws-of-ux-the-von-restorff-effect-cc72db1481b9>
- Cao, J., Zieba, K., & Ellis, M. (2015), *The Ultimate Guide to Prototyping: The Best Prototyping Methods, Tools, and Processes*. (1st ed.). UXPin INC. <https://www.uxpin.com/studio/ebooks/guide-to-prototyping/>
- Cao, J and Criss Bank., (2015), *The Guide to UX Design Process & Documentation*
- Clifford, C. (2020). *Elon Musk's Brain-computer Interface Company Neuralink Has Money and Buzz, But Hurdles Too*. Diakses dari: <https://www.cnn.com/2020/12/05/elon-musks-neuralink-bold-ideas-hurdles.html>.
- Covalent Material Design UI Kit Sketch freebie - Download free resource for Sketch - Sketch App Sources* (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://www.sketchappsources.com/free-source/2125-covalent-material-design-ui-kit-sketch-freebie-resource.html> (Diakses: 19 Februari 2022).
- Einnovate, (2020), <https://www.einnovate.com/blog/2259-7-laws-of-ux--design.html>
- "Form fill-in-designing user interface," *Google Sites*. [Online]. Available: <https://sites.google.com/site/duichapter6/home/form-fill-in>. [Accessed: 01-Feb-2022].
- Framer: A Free Interactive Design Tool for Teams* (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://www.framer.com/> (Diakses: 19 Februari 2022).
- Friyadi (2019) *Struktur Navigasi Pada Website*, *Friyadi.web.id*. Available at: <http://friyadi.web.id/struktur-navigasi-pada-website/> (Accessed: 5 February 2022).

- H. Abdi, (2019), "7 Fungsi CMD pada komputer Yang Jarang diketahui," *liputan6.com*, 20-Jul-2019. [Online]. Available: <https://hot.liputan6.com/read/4017208/7-fungsi-cmd-pada-komputer-yang-jarang-diketahui>. [Accessed: 01-Feb-2022].
- Hidayatulah, H., dan Mangaras, Y.F., (2020), Buku Ajar User Interface User Experience. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat: UPN Veteran Yogyakarta.
- Ikhwan, *Interaksi Manusia Dan Komputer*. Medan: UIN Sumatera Utara, 2020.
- The Guardian, (2020), "it reduces surgical error': Can VR train better doctors?," *The Guardian*, 16-Mar-2020. [Online]. Available: <https://www.theguardian.com/education/2020/mar/16/it-reduces-surgical-error-can-vr-train-better-doctors>. [Accessed: 01-Feb-2022].
- J. Dalle, A. A. Mutalib, N. Shaari, and S. N. A. Salam, (2019), *Pengantar Interaksi Manusia-Komputer*, 1<sup>st</sup>, Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- J. Tidwell, (2011), *Designing interfaces*. Sebastopol, Calif.: O'Reilly.
- Keung, L. (2019), *The Basic Elements of Design*. Design & Illustration Envato Tuts+. Retrieved February 18, 2022, from <https://design.tutsplus.com/articles/the-basic-elements-of-design--cms-33922>.
- Kirk, A., (2016), *Data Visualization: A Handbook for Data Driven Design*.
- Knaflic, C.N., (2015), *Storytelling With Data. A Data Visualization Guide for Business Professionals*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Linuxsec., (2019), *Menguji Kecepatan Internet menggunakan Terminal Linux*. Diakses dari: <https://www.linuxsec.org/2019/10/speedtest-cli.html>.
- Liz, S, (2021), <https://www.envisio.com/blog/8-local-government-public-dashboards-examples>.
- Lowdermilk, T., (2013), *User-Centered Design: A Developer's Guide to Building User-Friendly Applications*, O'Reilly Media, Inc.
- Marvel - The design platform for digital products. Get started for free.* (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://marvelapp.com/> (Diakses: 19 Februari 2022).
- Mengenal Apa itu Design Sprint dan Manfaat untuk Startup - IDCloudHost* (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://idcloudhost.com/mengenal-apa-itu-design-sprint-dan-manfaat-untuk-startup/> (Diakses: 10 Februari 2022).
- Microsoft. (2021), *What is Mixed Reality?* Diakses dari: <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/mixed-reality/discover/mixed-reality>.
- Monika, (2019), <https://www.merixstudio.com/blog/heuristic-evaluation/> diakses pada 19 Februari 2022
- Nielsen, J. (1994). *Usability Engineering*. Academic Press, Inc. <https://dl.acm.org/doi/book/10.5555/2821575>
- Nugroho, E. (2014), *Perkembangan dan Cara Kerja Komputer*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Nurhayati, O. D., (2012), *Gaya Interaksi*. Semarang.
- Prasetyo, N, (2019), <https://medium.com/data-folks-indonesia/data-visualisasi-definisi-part-1-63d68599be29> diakses 21 Februari 2022.
- Santosa, P., (2004), *Interaksi Manusia dan Komputer*. Jakarta: Andi.
- Pengenalan Adobe XD Dan Penjelasan Fitur Yang Ada Di Dalamnya - DosenIT.com* (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://dosenit.com/software/pengenalan-adobe-xd-dan-penjelasan-fitur-yang-ada-di-dalamnya> (Diakses: 19 Februari 2022).
- Pichumani Anusha., (2020), Data-Driven Design: An Integral Part of UX Design. Tersedia pada: <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2020/10/data-driven-design-an-integral-part-of-ux-design.php>. [diakses pada tanggal 17 Februari 2022]
- Pogue, D., (2016), "5 of the Worst User-Interface Disasters," 1 April 2016. [Online]. Available: <https://www.scientificamerican.com/article/pogue-5-of-the-worst-user-interface-disasters/>. [Accessed 15 Oktober 2016].
- Shihab, Kean., (2020), <https://keanshahab.medium.com/20-law-of-ux-explained-discussed-in-indonesia-4e71cd20bc5e>
- Shikhrakar, S., (2019), <https://ux360.design/80-20-rule-design/>
- Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., Jacobs, S., Elmqvist, N., & Diakopoulos, N., (2018), *Designing The User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*. In *Computers in Industry* (Sixth Edit, Vol. 22, Issue 2). Pearson Education Limited. [https://doi.org/10.1016/0166-3615\(93\)90066-A](https://doi.org/10.1016/0166-3615(93)90066-A)
- “Selection,” *Package Manager UI website*. [Online]. Available: <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.probuilder@4.0/manual/menu-selection.html>. [Accessed: 01-Feb-2022].
- Soegaard, M., (2020), <https://www.interaction-design.org/literature/article/laws-of-proximity-uniform-connectedness-and-continuation-gestalt-principles-2>
- Speicher, M., (2018), *What is Augmented Reality, Anyway?* Diakses dari: <https://theconversation.com/what-is-augmented-reality-anyway-99827>.
- Stallings, W., (2018), *Computer Organization and Architecture: Designing for Performance, Eleventh Edition*. London: Pearson.
- Keith A, Prof. Dr., (2021), Human-Computer Interaction Lecture Notes, IICM Graz University of Technology, Austria.
- Tahirmit., (2020), *Generation of Computers*. Diakses dari: <https://tahirmit.weebly.com/generations.html>
- Techfor., (2019), *Macam-Macam GUI pada Berbagai Aplikasi & Sistem Operasi*. Diakses dari: <https://www.techfor.id/macam-macam-gui-pada-berbagai-aplikasi-sistem-operasi/>.

- Thinkingbox, (2018), "The problem with mobile AR UI," *Medium*, 22-Aug-2018. [Online]. Available: <https://thinkingbox.medium.com/the-problem-with-mobile-a-r-u-i-b0a8306bfb17>. [Accessed: 01-Feb-2022].
- Travis, D., (2012), *Bright Ideas for User Experience Designers!* Userfocus.
- Tutorials Point., (2020), *Learn Computer Fundamentals: Basics for Personal Computers*. Diakses dari: [https://www.tutorialspoint.com/computer\\_fundamentals/computer\\_first\\_generation.htm](https://www.tutorialspoint.com/computer_fundamentals/computer_first_generation.htm)
- User-Centered Design Basics | Usability.gov* (tanpa tanggal). Tersedia pada: <https://www.usability.gov/what-and-why/user-centered-design.html> (Diakses: 8 Februari 2022).
- "User Interface Design Basic"., (2016), [Online]. Available: <https://www.usability.gov/what-and-why/userinterface-design.html>. [Accessed 18 Oktober 2016].
- UXPin., (2016), <https://www.uxpin.com/studio/blog/3-step-guide-lightweight-ux-documentation/> diakses pada 19 Februari 2022.
- Widianti, U. D., (2014), *Membangun Menu Sistem dan Skema Navigasi*. Bandung.
- Wikipedia., (2021). Virtual Reality Game. Diakses dari: [https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual\\_reality\\_game](https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_reality_game)
- World Leaders in Research-Based User Experience, "Direct manipulation: Definition," *Nielsen Norman Group*. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/direct-manipulation/>. [Accessed: 01-Feb-2022].
- W. O. Galitz., (2007), *The Essential Guide to User Interface Design an introduction to GUI design principles and Techniques*. Chichester: Wiley.

# BIODATA PENULIS



Rizky Basatha adalah dosen tetap di program studi Sistem Informasi di Institut Informatika Indonesia Surabaya, dan saat ini sedang menjabat sebagai kepala Komite Penjaminan Mutu Internal di Institut Informatika Indonesia Surabaya. penulis menempuh jenjang pendidikan formal Strata 1 Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Negeri Malang dan jenjang Strata 2 Magister Manajemen Teknologi dengan bidang fokus Manajemen Teknologi Informasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Fokus penulis melakukan riset dan penelitian pada bidang website, analisa dan desain aplikasi, pengembangan aplikasi, hubungan manusia dan komputer (UX/UI), basis data dan berbagai macam hal yang berkaitan dengan Sistem Informasi dan Manajemen Teknologi. Penulis dapat dihubungi melalui email [rizky.basatha@gmail.com](mailto:rizky.basatha@gmail.com)/[rizky@ikado.ac.id](mailto:rizky@ikado.ac.id)



Ariel Kristianto adalah dosen tetap di Institut Informatika Indonesia Surabaya, dalam aktivitas akademik penulis juga membantu sebagai editor jurnal Teknika di P3M Institut Informatika Indonesia Surabaya juga sebagai anggota Komite Penjaminan Mutu Internal (KPMI) di Institut Informatika Indonesia Surabaya. Penulis menempuh jenjang pendidikan formal Strata 1 Teknik Informatika dan Strata 2 Sistem Informasi di Universitas Kristen Satya Wacana (USKW) Salatiga. Fokus penulis melakukan riset dan penelitian pada bidang Artificial Intelligence, Big Data, Internet of Things, Tata Kelola Teknologi Informasi (IT-Government), Audit Sistem Informasi, Software Engineering, dan bidang lain yang berkaitan dengan Teknologi Informasi. Penulis dapat dihubungi melalui email [kristiantoariel@gmail.com](mailto:kristiantoariel@gmail.com)



Titasari Rahmawati, dilahirkan di kota Jombang, Jawa Timur. Menyelesaikan pendidikan sarjana Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Negeri Malang Pada Tahun 2011. Pendidikan Magister Teknologi Informasi diselesaikan di Program Pascasarjana Sekolah Tinggi Teknik Surabaya (STTS) pada tahun 2016. Saat ini adalah dosen tetap Program Studi S1-Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi, Institut Informatika Indonesia (IKADO) Surabaya. Mengampu mata kuliah Human and Computer Interaction, Sistem Informasi Akuntansi, Kecerdasan Buatan, Customer Relationship Management. Selain mengajar, saat ini sebagai Kepala Biro Pengembangan Institusi Institut Informatika Indonesia (IKADO) Surabaya. Penulis dapat dihubungi melalui email: [rahmatita1189@gmail.com](mailto:rahmatita1189@gmail.com).





Briantito Adiwena adalah dosen tetap di program studi Desain Komunikasi Visual di Institut Informatika Indonesia Surabaya, dan saat ini sedang menjabat sebagai kepala program studi S1 Desain Komunikasi Visual di Institut Informatika Indonesia Surabaya, penulis menempuh jenjang pendidikan formal Strata 1 Desain Interior di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dan jenjang Strata 2 Arsitektur di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Fokus penlis melakukan riset dan penelitian pada bidang pemasaran dan identitas merek, ergonomi dan desain furnitur hingga perencanaan bangunan dan bidang lain yang berkaitan dengan desain dan arsitektur. Penulis dapat dihubungi melalui email [briantito@ikado.ac.id](mailto:briantito@ikado.ac.id).



Raymond Sutjiadi adalah dosen tetap di program studi Teknik Informatika di Institut Informatika Indonesia Surabaya, dan saat ini sedang menjabat sebagai kepala program studi S1 Teknik Informatika. Penulis menempuh jenjang pendidikan formal Strata 1 Teknik Elektro dengan peminatan Telematika di Universitas Kristen Petra Surabaya dan jenjang Strata 2 Teknologi Informasi di Sekolah Tinggi Teknik Surabaya. Fokus penulis melakukan riset dan penelitian pada bidang Jaringan Komputer, Keamanan Sistem Komputer, Kecerdasan Buatan, dan Pemrograman Web. Penulis dapat dihubungi melalui email [raymond@ikado.ac.id](mailto:raymond@ikado.ac.id).



Novi Tri Hariyanti adalah dosen tetap di program studi Manajemen Informatika di Institut Informatika Indonesia Surabaya. Mengampu mata kuliah Pengantar Akuntansi, Manajemen Keuangan, Perbankan dan Pasar Modal, dan Sistem Informasi Akuntansi. Selain mengajar, saat ini sebagai Kepala Biro Keuangan Institut Informatika Indonesia (IKADO) Surabaya. Menyelesaikan pendidikan sarjana Ekonomi di Universitas Widya Karya Malang pada tahun 2005, dan Pendidikan Magister Manajemen di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi International Business Management (STIE IBMT) pada tahun 2016. Penulis dapat dihubungi melalui email [novitri.hariyanti@gmail.com](mailto:novitri.hariyanti@gmail.com).



Alexander Wirapraja saat ini adalah dosen tetap di program studi Sistem Informasi di Institut Informatika Indonesia di Surabaya, dan saat ini sedang menjabat sebagai kepala program studi S1 Sistem Informasi di Institut Informatika Indonesia Surabaya, dalam aktivitasnya penulis juga membantu sebagai editor jurnal Teknika di P3M Institut Informatika Indonesia Surabaya. penulis menempuh jenjang pendidikan formal S1 Sistem Informasi di STIKOM Surabaya dan jenjang S2 Manajemen di STIE IBMT dan S2 Sistem Informasi di Magister Sistem Informasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Selain sebagai dosen, penulis juga menjadi praktisi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Fokus keilmuan penulis ada pada bidang teknologi dan system informasi, Penulis dapat dihubungi melalui email [alex@ikado.ac.id](mailto:alex@ikado.ac.id).

# UI/UX DESIGN

Panduan, Teori, dan Aplikasi

UI terdiri dari semua elemen yang memungkinkan seseorang berinteraksi dengan produk atau layanan. sedangkan UX adalah apa yang diambil individu berdasarkan pengalamannya dalam berinteraksi dengan sebuah produk atau layanan. Berdasarkan definisi inilah para penulis menuangkan ide dan pemikirannya agar menjadi sarana informasi dan pengetahuan yang baik bagi pembaca dalam memahami konsep dan implelementasi dari desain UI/UX khususnya terkait dengan pengembangan perangkat lunak teknologi informasi.

Pada buku ini terdiri dari 10 (sepuluh) bab, yaitu:

- Bab 1 Pendahuluan Desain Sistem
- Bab 2 Karakteristik Pengguna
- Bab 3 Karakteristik Grafis dan Web UI
- Bab 4 Dasar-Dasar Desain
- Bab 5 Proses Desain
- Bab 6 Desain Menu Sistem dan Sistem Navigasi
- Bab 7 Prototyping
- Bab 8 UX Law
- Bab 9 Studi Kasus Desain Antarmuka
- Bab 10 Masalah Desain



**IKADO Press**  
Jl. Pattimura 3 Surabaya  
Press@ikado.ac.id  
www.ikado.ac.id

ISBN 978-623-09-0810-1

