



DIALOG DIGITAL

Memahami Komunikasi Manusia Dan
Mesin Dalam Era Interkoneksi

*Budiawan, S.IP., M.Si. | Alvianus Dengan, S.T., M.T.
Abidah R. Delu, S.Sos., M.Si. | Drs. Kamrin, M.Si.
Roy Rocky Suprpto Baan, S.E., M.Si.*

DIALOG DIGITAL

Memahami Komunikasi Manusia Dan
Mesin Dalam Era Interkoneksi

*Budiawan, S.IP., M.Si. | Alvianus Dengan, S.T., M.T.
Abidah R. Delu, S.Sos., M.Si. | Drs. Kamrin, M.Si.
Roy Rocky Suprpto Baan, S.E., M.Si.*



DIALOG DIGITAL: MEMAHAMI KOMUNIKASI MANUSIA DAN MESIN DALAM ERA INTERKONEKSI

Penulis:

Budiawan, S.IP., M.Si.

Alvianus Dengen, S.T., M.T.

Abidah R. Delu, S.Sos., M.Si.

Drs. Kamrin, M.Si.

Roy Rocky Suprpto Baan, S.E., M.Si.

Desain Cover:

Septian Maulana

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Neneng Sri Wahyuni, S.H.

ISBN:

978-623-500-792-2

Cetakan Pertama:

Maret, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang teramat dalam dan tiada kata lain yang patut kami ucapkan selain mengucap rasa syukur. Karena berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, buku yang berjudul “Dialog Digital: Memahami Komunikasi Manusia Dan Mesin Dalam Era Interkoneksi” telah selesai di susun dan berhasil diterbitkan, semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih keilmuan dan penambah wawasan bagi siapa saja yang memiliki minat terhadap pembahasan tentang dialog digital: memahami komunikasi manusia dan mesin dalam era interkoneksi.

Akan tetapi pada akhirnya kami mengakui bahwa tulisan ini terdapat beberapa kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sebagaimana pepatah menyebutkan *“tiada gading yang tidak retak”* dan sejatinya kesempurnaan hanyalah milik tuhan semata. Maka dari itu, kami dengan senang hati secara terbuka untuk menerima berbagai kritik dan saran dari para pembaca sekalian, hal tersebut tentu sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya kami untuk terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Terakhir, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan turut andil dalam seluruh rangkaian proses penyusunan dan penerbitan buku ini, sehingga buku ini bisa hadir di hadapan sidang pembaca. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Februari, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 HUMAN-COMPUTER INTERACTION (HCI)	1
A. Definisi dan Ruang Lingkup HCI	1
B. Sejarah dan Perkembangan HCI	3
C. Pentingnya HCI	5
BAB 2 DASAR-DASAR KOMUNIKASI DALAM HCI.....	9
A. Teori Komunikasi dan HCI.....	9
B. Bahasa dan Simbol dalam Interaksi.....	11
C. Studi Interaksi Verbal dan Non-Verbal	14
BAB 3 DESAIN DAN EVALUASI ANTARMUKA PENGGUNA	19
A. Prinsip Desain Intuitif	19
B. Usabilitas sebagai Kunci Keberhasilan.....	24
C. Metodologi Evaluasi	26
BAB 4 TEKNOLOGI INFORMASI DAN	
INFRASTRUKTUR PENDUKUNG HCI	29
A. Pengembangan Infrastruktur TI	29
B. <i>Cloud Computing</i> dan Big Data	32
C. Keamanan dan Privasi	35
BAB 5 ASPEK SOSIAL DALAM INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER.....	39
A. Dampak Teknologi pada Hubungan Sosial	39
B. Media Sosial dan Struktur Masyarakat.....	42
C. Kesenjangan Teknologi dan Dampaknya.....	46
BAB 6 AKSESIBILITAS DAN INKLUSIVITAS DALAM TEKNOLOGI	49
A. Teknologi Assistive	49
B. Kebijakan Aksesibilitas.....	53

BAB 7 INTERAKSI MANUSIA DAN KECERDASAN BUATAN (AI)	57
A. AI dalam HCI	57
B. Etika AI	60
C. AI untuk Peningkatan Kualitas Hidup	63
BAB 8 DIGITAL WELLNESS DAN KESEHATAN MENTAL	67
A. Pengaruh Teknologi terhadap Kesehatan Mental	67
B. Strategi Mengatasi Dampak Negatif	70
C. Peran Teknologi dalam Mendukung Kesehatan Mental	72
BAB 9 TRANSFORMASI DIGITAL DALAM LINGKUNGAN KERJA	77
A. Evolusi Lingkungan Kerja	77
B. Otomatisasi dan Robotik	80
C. Manajemen dan Kebijakan di Era Digital	83
BAB 10 TREN <i>HUMAN-COMPUTER INTERACTION</i>	87
A. Tren dan Inovasi Mendatang	87
B. Pendidikan dan Pelatihan untuk Masa Depan Interaktif	92
C. Visi untuk Interaksi Manusia-Mesin	96
DAFTAR PUSTAKA	101
PROFIL PENULIS	105

BAB 1

HUMAN-COMPUTER INTERACTION (HCI)

Budiawan, S.IP., M.Si.

A. DEFINISI DAN RUANG LINGKUP HCI

Human-Computer Interaction, atau HCI, adalah studi tentang bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer dan teknologi yang berkaitan. Mungkin kita semua pernah merasa frustrasi ketika sebuah aplikasi di *smartphone* tidak bekerja seperti yang kita harapkan, atau merasa kagum ketika teknologi membantu kita menyelesaikan tugas dengan cepat dan efisien. HCI adalah bidang ilmu yang mempelajari semua aspek interaksi ini, mulai dari desain antarmuka yang kita lihat dan gunakan, hingga cara teknologi tersebut mempengaruhi kehidupan kita sehari-hari (Khan *et al.*, 2023). Di dalam HCI, kita tidak hanya memperhatikan bagaimana *software* atau *hardware* dibuat, tetapi lebih penting lagi, bagaimana perasaan dan pengalaman kita saat menggunakannya. Apakah mudah digunakan? Apakah membuat kita merasa nyaman atau justru sebaliknya? Ini adalah pertanyaan-pertanyaan yang coba dijawab oleh HCI.

Bidang ini tidak hanya terbatas pada komputer pribadi atau *smartphone* saja, tetapi juga termasuk berbagai jenis teknologi interaktif lainnya, seperti tablet, *wearable devices*, dan bahkan sistem otomatis di rumah atau tempat kerja kita. Jadi, jika Anda pernah berinteraksi dengan sebuah mesin tiket di stasiun kereta atau menggunakan smartwatch untuk memantau kesehatan Anda, Anda telah menjadi bagian dari dunia HCI.

BAB 2

DASAR-DASAR KOMUNIKASI DALAM HCI

Budiawan, S.IP., M.Si.

A. TEORI KOMUNIKASI DAN HCI

Dalam memahami bagaimana kita berinteraksi dengan teknologi, sangat penting untuk melihat bagaimana prinsip-prinsip komunikasi tradisional diterapkan dalam desain interaksi manusia dan komputer. Teori komunikasi tradisional, yang telah lama membantu kita memahami dinamika pengiriman dan penerimaan pesan dalam interaksi manusia, menawarkan kerangka kerja yang sama efektifnya untuk memahami dan meningkatkan pertukaran informasi dalam *Human-Computer Interaction* (HCI). Penerapan teori ini dalam desain HCI esensial untuk menciptakan teknologi yang tidak hanya canggih tetapi juga intuitif dan mudah digunakan oleh pengguna dari berbagai latar belakang.

Komunikasi, dalam konteks yang paling mendasar, melibatkan pengiriman dan penerimaan pesan antara pengirim dan penerima. Dalam HCI, manusia dan komputer saling bertukar peran sebagai pengirim dan penerima tergantung pada situasi. Misalnya, ketika menggunakan perintah suara untuk meminta *smartphone* mengatur pengingat, manusia bertindak sebagai pengirim dan *smartphone* sebagai penerima. Sebaliknya, ketika *smartphone* memberikan notifikasi bahwa pengingat telah diatur, perangkat tersebut bertindak sebagai pengirim informasi kepada pengguna. Contoh lain dapat dilihat pada aplikasi navigasi, di mana pengguna memasukkan lokasi tujuan sebagai input, dan aplikasi bertindak sebagai pengirim dengan memberikan rute terbaik berdasarkan kondisi lalu lintas. Pada sistem chatbot layanan pelanggan, pengguna bertindak

BAB 3

DESAIN DAN EVALUASI ANTARMUKA PENGGUNA

Alvianus Dengen, S.T., M.T.

Desain antarmuka pengguna adalah seni dan ilmu yang memastikan interaksi antara manusia dan komputer berjalan semulus mungkin. Proses ini memerlukan pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan perilaku pengguna, serta kemampuan untuk menerjemahkannya ke dalam elemen visual dan fungsional yang mudah digunakan dan dipahami. Evaluasi yang cermat dari desain ini kemudian membantu mengidentifikasi area yang membutuhkan peningkatan, memastikan bahwa antarmuka tersebut tidak hanya memenuhi tujuan fungsional tetapi juga meningkatkan keseluruhan pengalaman pengguna.

A. PRINSIP DESAIN INTUITIF

Prinsip desain intuitif adalah fondasi dari HCI yang efektif, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan teknologi dengan sedikit atau tanpa kesulitan. Ketiga pilar utama desain intuitif adalah kejelasan visual, konsistensi, dan intuitivitas, yang semuanya berkontribusi pada pengalaman pengguna yang lancar dan memuaskan. Kejelasan visual memastikan bahwa pengguna dapat dengan cepat memahami informasi yang ditampilkan tanpa kebingungan atau ketidakpastian. Konsistensi dalam elemen desain membantu pengguna memprediksi perilaku aplikasi, meningkatkan kepercayaan dan mengurangi frustrasi saat menggunakan teknologi baru. Intuitivitas, yang sering diperkuat oleh desain metaforis dan afordansi yang cerdas, memungkinkan pengguna untuk

BAB 4

TEKNOLOGI INFORMASI DAN INFRASTRUKTUR PENDUKUNG HCI

Alvianus Dengan, S.T., M.T.

Dalam dunia *Human-Computer Interaction* (HCI), teknologi informasi dan infrastrukturnya merupakan tulang punggung yang mendukung semua aspek interaksi antara manusia dan mesin. Kemajuan dalam teknologi informasi memungkinkan desain HCI yang lebih inovatif dan responsif, yang dapat beradaptasi dengan kebutuhan pengguna yang berubah secara dinamis. Infrastruktur TI tidak hanya memfasilitasi operasi sehari-hari dari sistem yang kita gunakan tetapi juga menjamin bahwa interaksi tersebut aman dan efisien. BAB ini akan menjelajahi tiga aspek kritical yang mendukung HCI yaitu pengembangan infrastruktur TI, penggunaan *Cloud Computing* dan big data, serta pentingnya keamanan dan privasi dalam sistem yang kita percayakan untuk mengelola data pribadi dan profesional kita.

A. PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR TI

Infrastruktur Teknologi Informasi (TI) merupakan dasar dari semua sistem yang memungkinkan interaksi manusia dan komputer. Pengembangan infrastruktur ini meliputi serangkaian elemen perangkat keras dan lunak yang bekerja bersama untuk mendukung dan memperkuat aplikasi HCI, memastikan bahwa mereka dapat beroperasi secara efisien dan efektif.

Dalam konteks HCI, perangkat keras tidak hanya terbatas pada komputer dan server, tetapi juga mencakup berbagai sensor, kamera, dan perangkat input lain seperti keyboard, mouse, touchpad, dan perangkat

BAB 5

ASPEK SOSIAL DALAM INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER

Abidah R. Delu, S.Sos., M.Si.

Teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia modern. Dari ponsel pintar hingga media sosial, teknologi tidak hanya memengaruhi cara kita bekerja dan belajar, tetapi juga bagaimana kita berhubungan dengan orang lain dan membangun koneksi sosial. Dalam *Human-Computer Interaction* (HCI), aspek sosial memainkan peran penting karena interaksi dengan teknologi tidak hanya melibatkan aktivitas individu, tetapi juga memengaruhi dinamika kelompok dan hubungan dalam masyarakat. Teknologi dapat memperkuat hubungan sosial dengan memperluas jangkauan komunikasi, tetapi di sisi lain, juga dapat menciptakan jarak emosional dan rasa keterasingan. Bab ini akan membahas bagaimana teknologi memengaruhi hubungan sosial, bagaimana media sosial membentuk struktur masyarakat, dan dampak dari apa yang disebut sebagai "kesepian teknologi." Melalui pembahasan ini, kita akan memahami lebih dalam tentang bagaimana interaksi dengan teknologi memengaruhi kesejahteraan sosial dan emosional manusia di era digital ini.

A. DAMPAK TEKNOLOGI PADA HUBUNGAN SOSIAL

Teknologi telah membawa perubahan besar dalam cara kita berinteraksi dan membangun hubungan dengan orang lain. Di satu sisi, kemajuan teknologi memungkinkan kita untuk terhubung dengan teman, keluarga, dan kolega tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Aplikasi pesan

BAB 6

AKSESIBILITAS DAN INKLUSIVITAS DALAM TEKNOLOGI

Abidah R. Delu, S.Sos., M.Si.

Teknologi seharusnya menjadi alat yang memudahkan kehidupan semua orang, tanpa terkecuali. Namun, tidak semua individu memiliki kemampuan yang sama untuk mengakses dan menggunakan teknologi. Oleh karena itu, aksesibilitas dan inklusivitas menjadi prinsip penting dalam pengembangan teknologi modern. Aksesibilitas memastikan bahwa produk dan layanan teknologi dapat digunakan oleh siapa saja, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, seperti penyandang disabilitas fisik, sensorik, atau kognitif. Sementara itu, inklusivitas berfokus pada menciptakan lingkungan digital yang ramah dan adil bagi semua pengguna, terlepas dari usia, latar belakang, atau kemampuan mereka. Bab ini akan membahas bagaimana teknologi assistive membantu menjembatani kesenjangan aksesibilitas, serta pentingnya kebijakan yang mendukung kesetaraan dalam penggunaan teknologi. Melalui pendekatan yang lebih humanis, kita dapat menciptakan ekosistem teknologi yang tidak hanya canggih, tetapi juga mampu merangkul semua lapisan masyarakat.

A. TEKNOLOGI ASSISTIVE

Teknologi telah berkembang menjadi alat yang tidak hanya memudahkan kehidupan sehari-hari, tetapi juga menjadi jembatan yang membantu mereka dengan kebutuhan khusus untuk menjalani kehidupan yang lebih mandiri dan produktif. Teknologi assistive adalah berbagai perangkat, program perangkat lunak, atau sistem yang dirancang untuk

BAB 7

INTERAKSI MANUSIA DAN KECERDASAN BUATAN (AI)

Drs. Kamrin, M.Si.

Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) telah menjadi bagian penting dalam kehidupan modern, mengubah cara manusia berinteraksi dengan teknologi. AI tidak lagi sekadar konsep futuristik, tetapi telah hadir dalam berbagai bentuk di sekitar kita, mulai dari asisten virtual seperti Siri dan Google Assistant hingga sistem rekomendasi di platform streaming dan e-commerce. Dalam konteks *Human-Computer Interaction* (HCI), AI berfungsi sebagai jembatan yang memperkuat hubungan antara manusia dan mesin, membuat interaksi menjadi lebih cerdas, intuitif, dan efisien. Teknologi ini mampu memahami perintah suara, memprediksi kebutuhan pengguna, dan bahkan belajar dari pola perilaku manusia untuk memberikan pengalaman yang lebih personal. Meski menawarkan banyak manfaat, AI juga menghadirkan tantangan, terutama terkait dengan etika dan privasi. Bab ini akan membahas bagaimana AI diintegrasikan ke dalam HCI, prinsip etika yang harus dipertimbangkan dalam pengembangannya, serta bagaimana teknologi ini dapat meningkatkan kualitas hidup manusia dengan cara yang lebih manusiawi dan inklusif.

A. AI DALAM HCI

Kecerdasan Buatan (AI) telah membawa perubahan besar dalam cara manusia berinteraksi dengan teknologi. Teknologi ini memungkinkan sistem untuk memahami, menafsirkan, dan merespons kebutuhan

BAB 8

DIGITAL WELLNESS DAN KESEHATAN MENTAL

Drs. Kamrin, M.Si.

Kemajuan teknologi telah membawa banyak kemudahan dan manfaat dalam kehidupan manusia, tetapi di sisi lain, penggunaan teknologi yang berlebihan juga dapat berdampak pada kesehatan mental. Di era digital ini, kita sering kali merasa terhubung secara virtual, namun ironisnya, banyak orang justru mengalami perasaan terisolasi, stres, dan cemas. Perangkat digital yang selalu aktif, notifikasi tanpa henti, dan ekspektasi untuk selalu 'online' menciptakan tekanan psikologis yang tidak disadari. Oleh karena itu, konsep Digital Wellness atau kesejahteraan digital menjadi semakin relevan untuk memastikan bahwa kita dapat memanfaatkan teknologi tanpa mengorbankan kesehatan mental. Bab ini akan membahas bagaimana teknologi memengaruhi kesehatan mental, strategi untuk mengatasi dampak negatifnya, dan bagaimana teknologi juga dapat menjadi alat yang membantu meningkatkan kesejahteraan emosional dan mental. Dengan memahami keseimbangan ini, kita dapat menciptakan hubungan yang lebih sehat antara manusia dan teknologi.

A. PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP KESEHATAN MENTAL

Teknologi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, membawa berbagai kemudahan dan efisiensi yang sebelumnya sulit dibayangkan. Dalam konteks *Human-Computer Interaction* (HCI), teknologi memungkinkan kita untuk terhubung dengan orang lain, mengakses informasi dengan cepat, dan menyelesaikan tugas-tugas secara lebih

BAB 9

TRANSFORMASI DIGITAL DALAM LINGKUNGAN KERJA

Roy Rocky Suprpto Baan, SE., M.Si

Transformasi digital telah mengubah cara kita bekerja, berkolaborasi, dan mengelola tugas sehari-hari. Dengan kemajuan teknologi dan integrasi *Human-Computer Interaction* (HCI), lingkungan kerja modern menjadi lebih fleksibel, efisien, dan adaptif. Teknologi seperti perangkat lunak kolaborasi, platform manajemen proyek, otomatisasi, dan kecerdasan buatan (AI) memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas sekaligus menciptakan pengalaman kerja yang lebih intuitif dan ramah pengguna. Selain itu, desain sistem yang berfokus pada HCI memastikan bahwa teknologi yang digunakan di tempat kerja mudah dipahami, mudah diakses, dan mendukung kebutuhan karyawan yang beragam. Bab ini akan membahas bagaimana lingkungan kerja telah berevolusi dengan adopsi teknologi, peran otomatisasi dan robotik dalam meningkatkan efisiensi, serta bagaimana manajemen dan kebijakan di era digital membantu menciptakan tempat kerja yang inklusif, responsif, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

A. EVOLUSI LINGKUNGAN KERJA

Teknologi telah membawa perubahan besar dalam cara kita bekerja dan berinteraksi di lingkungan profesional. Perkembangan *Human-Computer Interaction* (HCI) berperan penting dalam menciptakan tempat kerja yang lebih modern, fleksibel, dan efisien. Sistem yang dirancang dengan prinsip HCI memungkinkan karyawan untuk bekerja dengan alat

BAB 10

TREN *HUMAN-COMPUTER INTERACTION*

Roy Rocky Suprpto Baan, S.E., M.Si.

Perkembangan teknologi yang begitu pesat membawa kita menuju masa depan di mana interaksi antara manusia dan komputer (*Human-Computer Interaction* atau HCI) akan menjadi semakin canggih, personal, dan intuitif. Sistem yang sebelumnya hanya merespons perintah kini mulai mampu memahami emosi, kebiasaan, dan kebutuhan pengguna secara lebih mendalam. Dengan munculnya teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), realitas virtual (VR), realitas tertambah (AR), dan perangkat wearable, HCI berkembang menjadi jembatan yang menghubungkan dunia fisik dan digital secara lebih seamless. Transformasi ini membuka peluang baru dalam berbagai bidang, mulai dari pendidikan dan kesehatan hingga industri kreatif dan hiburan. Namun, di balik kemajuan ini, muncul tantangan baru dalam hal etika, keamanan, dan inklusivitas yang perlu diatasi agar teknologi tetap ramah dan bermanfaat bagi semua orang. Bab ini akan membahas tren dan inovasi yang akan membentuk masa depan HCI, pentingnya pendidikan dan pelatihan untuk mempersiapkan generasi yang siap menghadapi dunia interaktif, serta visi besar tentang bagaimana manusia dan mesin dapat berkolaborasi dengan lebih harmonis dan bermakna di era yang akan datang.

A. TREN DAN INOVASI MENDATANG

Perkembangan *Human-Computer Interaction* (HCI) terus bergerak maju seiring kemajuan teknologi yang semakin pesat. Masa depan HCI diprediksi akan menghadirkan interaksi yang lebih alami dan personal

DAFTAR PUSTAKA

- A.J. Dix, J.E. Finlay, G.D. Abowd and R. Beale (2003), *"Human-Computer Interaction"*, Third Edition, Prentice Hall, USA
- Abeele, M. Vanden (2020) 'The Social Consequences of Phubbing', in *The Oxford Handbook of Mobile Communication and Society*. Available at: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190864385.013.11>.
- Alvarez, L., Cook, A. and Polgar, J. (2022) 'Assistive technology', in *Rehabilitation Engineering: Principles and Practice*. Available at: <https://doi.org/10.1201/b21964-3>.
- Brennan, E. (2021) 'Digital Loneliness', in *Digital Roots*. Available at: <https://doi.org/10.1515/9783110740202-013>.
- Chandler, D. and Munday, R. (2020) 'Shannon and Weaver's model', in *A Dictionary of Media and Communication*.
- Clare, W.N. et al. (2005) 'PLCs: Programmable logic controllers', in *Instrument Engineers Handbook, Fourth Edition: Process Control and Optimization*. Available at: <https://doi.org/10.1016/b978-0-7506-2255-4.50085-4>.
- Comer, D.E. (2018) *The Internet Book, The Internet Book*. Available at: <https://doi.org/10.1201/9780429447358>.
- Cooper, A., Reimann, R. and Cronin, D. (2007) *About Face 3: The essentials of interaction design, Information Visualization*.
- Dix, Alan et.al (1998.), *Human-Computer Interaction*, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe
- Engelbart, D.C. (2023) 'AUGMENTING HUMAN INTELLECT: A Conceptual Framework', in *Augmented Education in the Global Age: Artificial Intelligence and the Future of Learning and Work*. Available at: <https://doi.org/10.4324/9781003230762-3>.

- Ismandari, F. (2019) *Disabilitas: Hari Disabilitas Internasional 3 Desember 2018*, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Johnson, P. (1992), *Human-Computer Interaction : Psychology, Task Analysis and Software Engineering*, McGraw-Hill, England UK.
- Khan, S.B. et al. (2023) *Innovations in Artificial Intelligence and Human-Computer Interaction in the Digital Era*, *Innovations in Artificial Intelligence and Human-Computer Interaction in the Digital Era*. Available at: <https://doi.org/10.1016/C2021-0-00452-1>.
- Norman, D.A. and Draper, S.W. (1986) *User Centered System Design, User Centered System Design*. Available at: <https://doi.org/10.1201/b15703>.
- Ozok, A.A. (2012) 'Survey Design and Implementation in HCI', in *The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications, Third Edition*. Available at: <https://doi.org/10.1201/b11963-ch-55>.
- Panda, S. and Kaur, N. (2023) 'Web Content Accessibility Guidelines 3.0', in. Available at: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8737-2.ch012>.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 70 Tahun 2019 (2019) *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 70 Tahun 2019*. Jakarta. Available at: <https://pshk.or.id/wp-content/uploads/2019/10/Salinan-PP-Nomor-70-Tahun-2019.pdf> (Accessed: 9 January 2025).
- Ritter, F.E., Baxter, G.D. and Churchill, E.F. (2014) *Foundations for Designing User-Centered Systems, Foundations for Designing User-Centered Systems*. Available at: <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5134-0>.
- Rogers, E.M. (2003) 'Diffusion of Innovations, 5th Edition Everett M. Rogers', *Free Press* [Preprint].
- Santoso, Insap (2004) *Interaksi Manusia dan Komputer : Teori dan Praktek*, Andi Offset, Yogyakarta.

- Shneiderman, B. (2003) 'The Eyes Have It', in *The Craft of Information Visualization: Readings and Reflections*. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-155860915-0/50046-9>.
- Schneiderman, B. (1992) "Designing The User Interface : Strategic for Effective Human – Computer Interaction", 2nd edition, Addison-Wesley.
- Simarmata, J. (2008) *Perancangan Basis Data*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Sudarmawan. Ariyus, Dony., (2007) *Interaksi Manusia dan Komputer*, Andi Offset Yogyakarta,
- Tidwell, J. (2011) *Designing Interfaces, Second Edition*, O'Reilly Media.

PROFIL PENULIS

Budiawan, S.IP., M.Si.



Penulis lahir pada tanggal 16 Januari 1977, pada hari Minggu di Kelurahan Wala-walayya Kecamatan Tallo Kota Ujung Pandang (Makassar) Provinsi Sulawesi Selatan. Anak pertama dari pasangan Ridwan Borahima dan Siti Zubaedah yang keduanya berprofesi sebagai Dosen. Riwayat pendidikan penulis: Sekolah Dasar di SDN Sudirman 3 Makassar dari tahun 1983-1989, SMP Negeri 5 Makassar dari tahun 1989-1992, SMA Negeri 17 Makassar dari tahun 1992-1995, S1 di Universitas Hasanuddin dari tahun 1995-1999, kemudian melanjutkan Magister di Universitas Hasanuddin dari tahun 2002 - 2004. Alhamdulillah penulis sekarang bekerja sebagai Dosen Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan LLDIKTI 9 Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat dan Sulawesi Tenggara ditempatkan pada Universitas Teknologi Sulawesi di Makassar. Penulis mengajar di bidang Ilmu Sosial, terutama Ilmu Komunikasi, Ilmu Kesejahteraan Sosial, dan Ilmu Politik. Penulis dapat dihubungi melalui email budiawanuts@gmail.com atau melalui platform social media Instagram username Just Budiawan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya buku ini.

Alvianus Dengan, S.T., M.T.



Anak ke 4 dari 4 bersaudara ini mempunyai hobi menulis yang lahir di Rantepao, 18 April 1986. Pendidikan yang ditempuh dimulai dari TK Pertiwi tahun 1991, dilanjutkan ke SDN 3 Makale Tahun 1992, kemudian lanjut ke SMPN 2 Rantepao pada tahun 1996 dan SMA Kristen Rantepao pada tahun 1998. Menamatkan S1 Teknik Informatika pada tahun 2009 di Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar, S-2 Magister Teknik Elektro Konsentrasi

Teknik Informatika selesai Tahun 2017. Penulis merupakan tenaga pengajar di Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Teknologi Sulawesi sejak Tahun 2009 sampai sekarang. Beberapa karya ilmiah juga sudah dihasilkan oleh penulis seperti Artikel yang sudah diterbitkan di beberapa jurnal nasional. Profil bisa dilihat pada SINTA ID 6115268. Untuk korespondensi bisa dihubungi melalui email: alvianus086@gmail.com.

Abidah R. Delu, S.Sos., M.Si.



Penulis lahir 19 September 1969 di sebuah desa di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu Malino kabupaten Gowa. Anak pertama dari delapan bersaudara, yang merupakan buah hati dari pasangan A. Rachman Taro dan Hj. Cahya Tito. Menempuh pendidikan formal pertama pada tahun 1976 di SD Negeri Teladan Kalukuang Ujung Pandang Provinsi Sulawesi Selatan yang merupakan daerah penulis dibesarkan, di sekolah tersebut penulis menempuh pendidikan

selama enam tahun dan selesai pada tahun 1982. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 4 Ujung Pandang dan selesai pada tahun 1985 setelah selesai penulis melanjutkan lagi

pendidikannya di SMA Negeri 6 Ujung Pandang dan akhirnya selesai pada tahun 1988. Setelah berhasil menyelesaikan ujian di SMA Negeri 6 Ujung Pandang, penulis memilih tetap aktif pada organisasi Kepramukaan Saka Wana Bakti Ujung Pandang hingga menikah pada pertengahan tahun 1992. Tahun 1992 penulis kemudian bekerja pada Plan International, Program Unit Ujung Pandang, sebagai Child Facilitator hingga tahun 2002. Kemudian melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi Ilmu Kesejahteraan Sosial (STIKS) Bongaya Makassar tahun 2004 dan diselesaikan pada tahun 2008. Tahun 2010 penulis kembali bekerja sebagai staf pengajar di Universitas Teknologi Sulawesi hingga sekarang. Pendidikan Magister pada Program Studi Magister Sosiologi Universitas Hasanuddin tahun 2014 dan selesai pada tahun 2016.

Drs. Kamrin, M.Si.



Penulis lahir 09 Nopember 1960 di sebuah desa yaitu desa Sakkoli , Kab.Wajo Provinsi Sulawesi Selatan. Menamatkan Sekolah pada SMEA negeri Sengkang Kab. Wajo , kemudian menamatkan Pendidikan S-1 di Program Studi Kesejahteraan Sosial Pendidikan Ekonomi konsentrasi Pe pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesejahteraan Sosial (STIKS) Makassar tahun 1988 dan menamatkan pendidikan Magister Sosiologi di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2010. Riwayat pekerjaan diantaranya sebagai tenaga pengajar pada Universitas Teknologi Sulawesi .(UTS) Makassar Selain itu, Penulis juga aktif menulis artikel di jurnal nasional, dan berperan aktif sebagai pembicara pada seminar nasional.

Roy Rocky Suprpto Baan, S.E., M.Si.



Penulis lahir 03 Mei 1977 di Ujung Pandang Provinsi Sulawesi Selatan. Anak pertama dari empat bersaudara, yang merupakan buah hati dari pasangan Asimun Hadi Suprpto dan Esther Baan Linthin. Menempuh pendidikan formal pertama pada tahun 1983 di SD Katolik Mamajang Ujung Pandang Provinsi Sulawesi Selatan yang merupakan daerah penulis dibesarkan, di sekolah tersebut penulis menempuh pendidikan selama enam tahun dan selesai pada tahun 1989. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Katolik Cendrawasih Ujung Pandang dan selesai pada tahun 1992 setelah selesai penulis melanjutkan lagi pendidikannya di SMA Katolik Cendrawasih Ujung Pandang dan Selesai pada tahun 1995. Setelah berhasil menyelesaikan ujian di SMA Katolik Cendrawasih, kemudian melanjutkan kuliah Tahun 1995 Pada Program Diploma Tiga (D3) Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Hasanuddin. Tahun 1998 Melanjutkan Pendidikan Ke Starata I Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Hasanuddin Di Ujung Pandang Selesai Tahun 2000. Tahun 2009 Penulis Melanjutkan Kembali Pendidikan Keprogram Starata II Jurusan Manajemen Keuangan Di Pascasarjana Universitas Hasanuddin Penyelesaian Studi tahun 2011, Semenjak Tahun 2007 Penulis Bekerja sebagai Staf pengajar Dan Ketua Program Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi di Universitas Teknologi Sulawesi hingga sekarang Di Makassar.

DIALOG DIGITAL

Memahami Komunikasi Manusia Dan Mesin Dalam Era Interkoneksi

Buku ini mengulas berbagai aspek, mulai dari dasar-dasar teori komunikasi dalam konteks hubungan manusia dengan mesin, hingga desain dan evaluasi antarmuka pengguna yang efektif. Pembaca juga akan dipandu untuk memahami teknologi yang mendasari interaksi tersebut, seperti cloud computing dan big data, serta tantangan-tantangan terkait keamanan dan privasi.

Selain itu, buku ini juga mengeksplorasi dampak sosial dari teknologi, termasuk pengaruhnya terhadap hubungan sosial, media sosial, dan kesepian akibat teknologi. Isu-isu aksesibilitas dan inklusivitas dalam teknologi juga dibahas, dengan fokus pada teknologi assistive dan kebijakan yang mendukung keterjangkauan teknologi bagi berbagai kelompok masyarakat.

Seliring dengan perkembangan kecerdasan buatan (AI), buku ini juga mengangkat bagaimana AI berperan dalam meningkatkan kualitas hidup manusia, sambil mempertimbangkan aspek etisnya. Dampak teknologi terhadap kesehatan mental dan digital wellness juga dibahas, memberikan wawasan tentang bagaimana menjaga kesejahteraan di dunia digital yang terus berkembang.

Buku ini ditutup dengan analisis tentang transformasi digital di dunia kerja dan prediksi tren masa depan dalam interaksi manusia-mesin. Dengan pendekatan yang komprehensif, buku ini memberikan wawasan penting bagi mereka yang ingin memahami bagaimana komunikasi antara manusia dan mesin berkembang dan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan modern.



SCANME

 www.penerbitwidina.com
 [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)
 [penerbit widina](https://www.facebook.com/penerbitwidina)
 penerbitwidina@gmail.com
 widina store
 widina bookstore
 Layanan Pembaca & Penerbitan Buku
 0815-7000-699

Teknik & Industri - Rp.66.100

ISBN 978-623-500-792-2



9 786235 007922