

CLAUDIA TALITA DARIWU, ST., M.ARS.

DESAIN DAN KOMUNIKASI ARSITEKTUR DI ERA INDUSTRI 4.0

KETERAMPILAN DIGITAL, AI, DAN TEKNOLOGI BARU DALAM MENYAMPAIKAN IDE DAN DESAIN ARSITEKTUR.

EDITOR :
STEPHANIE JILL NAJOAN, ST., M.ARS.

BUKU AJAR
DESAIN DAN KOMUNIKASI ARSITEKTUR DI ERA INDUSTRI 4.0 : KETERAMPILAN DIGITAL, AI, DAN TEKNOLOGI BARU DALAM MENYAMPAIKAN IDE DAN DESAIN ARSITEKTUR.

Claudia Talita Dariwu, S.T, M.Ars.

\

TAHTA MEDIA GROUP

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

BUKU AJAR
DESAIN DAN KOMUNIKASI ARSITEKTUR DI ERA INDUSTRI 4.0 : KETERAMPILAN DIGITAL, AI, DAN TEKNOLOGI BARU DALAM MENYAMPAIKAN IDE DAN DESAIN ARSITEKTUR.

Penulis:
Claudia Talita Dariwu, S.T, M.Ars.

Desain Cover:
Tahta Media

Editor:
Stephanie Jill Najoan, S.T, M.Ars.

Proofreader:
Tahta Media

Ukuran:
vii, 98, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-147-965-5

Cetakan Pertama:
Agustus 2025

Hak Cipta 2025, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2025 by Tahta Media Group
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP
(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)
Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku ajar **"Desain dan Komunikasi Arsitektur di Era Industri 4.0 : Keterampilan digital, AI, dan teknologi baru dalam menyampaikan ide dan desain arsitektur"** ini dapat terselesaikan. Buku ini hadir sebagai respons terhadap dinamika dan tantangan baru dalam dunia arsitektur di era digital, di mana komunikasi visual bukan lagi sekadar pelengkap, melainkan keterampilan inti yang menentukan keberhasilan sebuah proyek desain. Buku ajar ini dirancang untuk menjembatani kebutuhan tersebut, memberikan panduan komprehensif yang mengintegrasikan prinsip-prinsip komunikasi arsitektur dengan alat-alat digital mutakhir.

Kami berharap buku ini dapat menjadi sahabat belajar yang berharga bagi mahasiswa arsitektur, dosen, maupun praktisi yang ingin memperdalam pemahaman tentang bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas komunikasi desain.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ajar ini. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi penyempurnaan buku ini di masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya dan menjadi inspirasi bagi generasi arsitek masa depan.

Manado, 31 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
BAB 1 ARSITEKTUR DAN TANTANGAN KOMUNIKASI DI ERA DIGITAL 1
1.1 Pengantar Mata Kuliah 1
1.2 Materi 2
1.3 Tips & Trik : Menjadi Mahasiswa Arsitektur 4.0 6
1.4 Tugas 7
Referensi Pustaka 8
BAB 2 KOMUNIKASI VISUAL DALAM PROSES DESAIN ARSITEKTUR 9
2.1 Pengertian Dan Peran Komunikasi Visual Dalam Arsitektur 9
2.2 Materi 11
2.3 Tips & Trik : Studi Kasus “Komunikasi Ide Arsitektur Dari Konsep Awal Ke Presentasi Akhir” 13
2.4 Penutup 15
2.5 Tugas 16
Referensi Pustaka 18
BAB 3 TRANSFORMASI GAMBAR ARSITEKTUR: DARI SKETSA KE VISUAL DIGITAL 19
3.1 Manual Ke Digital 19
3.2 Materi 21
3.3 Tips & Trik : Integrasi Antara Metode Manual Dan Digital 24
3.4 Penutup 26
3.5 Tugas 27
Referensi Pustaka 28
BAB 4 PERANGKAT LUNAK WAJIB ARSITEK MUDA 29
4.1 Pengenalan Perangkat Lunak 29
4.2 Materi 30
4.3 Tips & Trik : Alur Kerja Digital Yang Efisien Untuk Mahasiswa 34
4.4 Penutup 36
4.5 Tugas 37

Referensi Pustaka 38
BAB 5 POTRET DIGITAL 2D & 3D DALAM ARSITEKTUR 39
5.1 Pengantar Bentuk Antara 2d & 3d 39
5.2 Materi 40
5.3 Tips & Trik : Studi Praktik: Membuat Denah, Potongan, Dan 3d Model 44
5.4 Penutup 46
5.5 Tugas 47
Referensi Pustaka 49
BAB 6 TEKNIK RENDERING DAN POST-PRODUCTION DESAIN ARSITEKTUR 50
6.1 Rendering & Post-Production: Menghidupkan Desain Dalam Gambar 50
6.2 Materi 51
6.3 Tips & Trik : Meningkatkan Kualitas Presentasi Visual Secara Efektif 56
6.4 Penutup 58
6.5 Tugas 58
Referensi Pustaka 61
BAB 7 KOLABORASI DIGITAL: PLATFORM DAN ETIKA KERJA 62
7.1 Desain Bersama Tanpa Batas: Kolaborasi Di Platform Digital 62
7.2 Materi 64
7.3 Tips & Trik : Kolaborasi Digital 68
7.4 Penutup 70
7.5 Tugas 70
Referensi Pustaka 73
BAB 8 PORTOFOLIO DIGITAL DAN BRANDING ARSITEK MUDA 74
8.1 Portofolio Dan Branding : Cara Arsitek Muda Menampilkan Diri 74
8.2 Materi 76
8.3 Tips & Trik : Personal Branding Untuk Mahasiswa Arsitektur 80
8.4 Penutup 82
8.5 Tugas 82
Referensi Pustaka 84

BAB 9 MASA DEPAN KOMUNIKASI ARSITEKTUR: AI, BIG DATA, DAN GENERATIVE DESIGN 85
9.1 Komunikasi Arsitektur Di Era Digital Cerdas 85
9.2 Materi 86
9.3 Tips & Trik : Tantangan Dan Peluang Di Masa Depan 91
9.4 Penutup 93
9.5 Tugas 94
Referensi Pustaka 97
PROFIL PENULIS 98

BAB 1
ARSITEKTUR DAN TANTANGAN KOMUNIKASI DI ERA DIGITAL

1.1 PENGANTAR MATA KULIAH

Dalam dunia arsitektur, komunikasi bukan hanya soal berbicara atau menulis, melainkan tentang **mewakili gagasan ruang, bentuk, fungsi, dan pengalaman pengguna melalui media visual**. Teknik Komunikasi Arsitektur adalah keterampilan strategis dalam menyampaikan ide desain agar dapat dipahami oleh berbagai pihak: klien, pengguna, dosen pembimbing, tim teknis, maupun masyarakat umum. Komunikasi arsitektur melibatkan perpaduan antara **narasi konseptual**, **representasi grafis**, dan **teknologi visualisasi**. Ini mencakup berbagai cara untuk menjelaskan desain secara menyeluruh, mulai dari sketsa tangan, gambar kerja teknis, diagram analisis, hingga render digital, video walkthrough, dan presentasi interaktif. Keterampilan ini menjadi semakin krusial di tengah kemajuan teknologi dan perubahan cara kerja arsitek masa kini. Seorang mahasiswa arsitektur tidak hanya dituntut mampu membuat gambar bagus, tetapi juga harus dapat menjelaskan "mengapa" dan "bagaimana" desain itu terbentuk secara logis dan meyakinkan. Dengan kata lain, komunikasi arsitektur adalah **jembatan antara ide dan realitas**, serta **antara arsitek dan audiens**.

Dalam konteks pendidikan arsitektur berbasis komputer, teknik komunikasi arsitektur kini tidak lepas dari pemanfaatan perangkat digital. Mulai dari software desain seperti AutoCAD, SketchUp, Revit, hingga media penyusun portofolio digital, video presentasi, dan penggunaan platform kolaboratif berbasis cloud.

REFERENSI PUSTAKA

Asnawi, R. (2021). *Komunikasi Visual dalam Arsitektur Digital*. Jakarta: Pustaka Arsitektur Nusantara.

Kolarevic, B. (2003). *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing*. Taylor & Francis.

Lawson, B. (2005). *How Designers Think: The Design Process Demystified* (4th ed.). Architectural Press.

Maher, M. L., Gero, J. S., & Simoff, S. J. (2000). *Collaborative Design: Communication across Media and Cultures*. Springer.

Oxman, R. (2008). *Digital architecture as a challenge for design pedagogy: Theory, knowledge, models and medium*. Design Studies, 29(2), 99–120.

BAB 2
KOMUNIKASI VISUAL DALAM PROSES DESAIN ARSITEKTUR

2.1 PENGERTIAN DAN PERAN KOMUNIKASI VISUAL DALAM ARSITEKTUR

Dalam arsitektur, komunikasi visual merupakan fondasi utama yang menghubungkan **ide desain dengan wujud nyata**. Ia bukan hanya alat bantu teknis, tetapi juga **bahasa visual** yang digunakan arsitek untuk menyampaikan gagasan spasial kepada berbagai audiens baik sesama desainer, klien, pengguna, hingga masyarakat umum.

> ***Apa itu Komunikasi Visual dalam Arsitektur?***
> *"Komunikasi visual adalah proses menyampaikan informasi dan ide melalui media visual seperti gambar, sketsa, diagram, maket, model digital, ilustrasi, hingga animasi."*

Dalam konteks arsitektur, media ini digunakan untuk:

- Menjelaskan konsep dan narasi desain
- Menyampaikan data teknis dan konstruktif
- Mengomunikasikan ruang, bentuk, dan pengalaman
- Menyusun strategi visual dalam presentasi dan dokumentasi

Komunikasi visual bukan sekadar representasi, tetapi juga bagian dari **proses berpikir desain**. Saat menggambar, arsitek tidak hanya merekam gagasan, tetapi juga mengeksplorasi, menguji, dan memformulasikan solusi spasial.

REFERENSI PUSTAKA

Ambrose, Gavin & Harris, Paul. (2015). *The Fundamentals of Graphic Design*. Bloomsbury Publishing.

Ching, F. D. K. (2015). *Design Drawing* (2nd Edition). Wiley.

Laseau, Paul. (2001). *Graphic Thinking for Architects and Designers* (3rd Edition). Wiley.

Lawson, Bryan. (2006). *How Designers Think: The Design Process Demystified*. Architectural Press.

Pallasmaa, Juhani. (2005). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. Wiley.

BAB 3
TRANSFORMASI GAMBAR ARSITEKTUR: DARI SKETSA KE VISUAL DIGITAL

3.1 MANUAL KE DIGITAL

Dalam dunia arsitektur, **media visual arsitektur** merupakan sarana utama untuk menuangkan, mengembangkan, dan menyampaikan ide desain. Seiring perkembangan teknologi dan perubahan cara kerja arsitek, media representasi mengalami transformasi yang signifikan dari metode manual tradisional hingga penggunaan teknologi digital yang canggih. Bab ini membahas evolusi tersebut, serta implikasinya terhadap proses berpikir dan komunikasi arsitektur saat ini.



Gambar 3.1 Transformasi Gambar Arsitektur Manual ke Digital

REFERENSI PUSTAKA

Ching, Francis D.K. (2015). *Architectural Graphics (6th Edition).* Wiley.

Kolarevic, Branko. (2003). *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing.* Taylor & Francis.

Laseau, Paul. (2001). *Graphic Thinking for Architects and Designers (3rd Edition).* Wiley.

Oxman, Rivka. (2006). *Theory and Design in the First Digital Age.* Design Studies, 27(3), 229–265.

Picon, Antoine. (2010). *Digital Culture in Architecture: An Introduction for the Design Professions.* Birkhäuser.

BAB 4
PERANGKAT LUNAK WAJIB ARSITEK MUDA

4.1 PENGENALAN PERANGKAT LUNAK

Dalam dunia arsitektur modern, **penguasaan perangkat lunak digital** bukan lagi sekadar nilai tambah, melainkan kebutuhan dasar yang harus dimiliki oleh setiap arsitek muda. Seiring dengan kompleksitas proyek yang terus berkembang dan meningkatnya tuntutan efisiensi kerja, penggunaan teknologi digital menjadi bagian tak terpisahkan dari seluruh proses perancangan—mulai dari tahap konseptual, pengembangan desain, produksi gambar kerja, hingga visualisasi akhir.



Gambar 4.1 Penggunaan Perangkat Lunak Digital Pada Penyelesaian Tugas Mahasiswa

REFERENSI PUSTAKA

Ching, Francis D. K., & Winkel, Steven R. (2018). *Building Codes Illustrated: A Guide to Understanding the 2018 International Building Code*. Wiley.

Eastman, Charles M., et al. (2011). *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors* (2nd Edition). Wiley.

Hsu, C.-Y., & Lin, S.-H. (2016). *The Impact of Digital Design Tools on Creativity in Architectural Education*. *Journal of Architecture and Planning*.

Kensek, Karen. (2014). *Building Information Modeling*. Routledge.

Schreier, Christine. (2012). *Architectural Drawing Course: Tools and Techniques for 2D and 3D Representation*. Barron's Educational Series.

BAB 5
POTRET DIGITAL 2D & 3D DALAM ARSITEKTUR

5.1 PENGANTAR BENTUK ANTARA 2D & 3D

Dalam dunia arsitektur, gambaran visual memegang peranan penting sebagai **jembatan antara ide dan kenyataan**. Seiring perkembangan teknologi, proses ini kini tidak lagi terbatas pada gambar tangan atau maket fisik, melainkan telah bertransformasi ke dalam bentuk **digital 2D dan 3D** yang lebih dinamis, presisi, dan komunikatif. Potret digital 2D (dua dimensi) seperti denah, tampak, dan potongan merupakan **bahasa teknis utama** dalam menggambarkan struktur dan fungsi bangunan. Gambar-gambar ini menjadi alat komunikasi formal antara arsitek, klien, kontraktor, dan berbagai pihak lain yang terlibat dalam proses pembangunan. Ketelitian dalam penyusunan gambar 2D sangat penting untuk menjamin keterbacaan, konsistensi ukuran, dan keakuratan teknis.



Gambar 5.1 Presentasi 3D

Sementara itu, potret digital 3D (tiga dimensi) semakin menjadi standar baru dalam visualisasi arsitektur. Dengan bantuan software seperti SketchUp, Revit, Rhino, dan lainnya, arsitek dapat membangun model digital yang

REFERENSI PUSTAKA

Eastman, Charles M. et al. (2011). *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors* (2nd Edition). Wiley.

Enscape GmbH. (2021). *Enscape Visual Experience Guide for Architects*.

Francis D.K. Ching (2015). *Architectural Graphics* (6th Edition). Wiley.

Madsen, David A. & Madsen, David P. (2017). *Engineering Drawing and Design*. Cengage Learning.

Wanda J. Lewis (2013). *Architectural Drawing: A Visual Compendium for Working Architects and Designers*. Rockport Publishers.

BAB 6
TEKNIK RENDERING DAN POST-PRODUCTION DESAIN ARSITEKTUR

6.1 RENDERING & POST-PRODUCTION: MENGHIDUPKAN DESAIN DALAM GAMBAR

Dalam dunia arsitektur modern, kekuatan visual tidak hanya terletak pada konsep atau bentuk bangunan, tetapi juga pada **kemampuan menyajikan desain secara meyakinkan**. Rendering dan post-production menjadi dua proses penting dalam menciptakan visualisasi yang tidak hanya menarik secara estetis, tetapi juga komunikatif dan bermakna.

Rendering adalah proses menghasilkan gambar visual dari model 3D yang mensimulasikan cahaya, bayangan, tekstur, dan material bangunan secara realistis maupun konseptual. Dengan teknologi rendering, seorang arsitek dapat "menghidupkan" desain, memberikan gambaran suasana ruang, interaksi cahaya, hingga dampak visual terhadap lingkungan sekitar. Visualisasi ini sangat efektif dalam menyampaikan gagasan kepada klien, dosen, maupun publik.

Sementara itu, **post-production** adalah tahap penyempurnaan gambar hasil render melalui perangkat lunak pengolah grafis seperti Adobe Photoshop atau software berbasis AI. Di tahap ini, gambar diperhalus dengan penambahan elemen pendukung seperti pepohonan, manusia skala, awan, bayangan tambahan, atau bahkan suasana tertentu (siang, malam, hujan, dsb.) guna memperkuat atmosfer dan konteks desain. Proses ini sangat krusial untuk menciptakan narasi visual yang kuat dan menyentuh secara emosional.

REFERENSI PUSTAKA

Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2011). *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors* (2nd Ed.). Wiley.

Enscape GmbH (2022). *Enscape Visual Guide for Designers: Lighting, Atmosphere & Workflow*.

Jabi, W. (2013). *Parametric Design for Architecture*. Laurence King Publishing.

Piroozfar, P. A. E., & Pilling, S. (2013). *Architecture and Visual Culture*. Wiley-Blackwell.

Wang, X., & Schnabel, M. A. (2008). *Mixed Reality in Architecture, Design and Construction*. Springer.

BAB 7
KOLABORASI DIGITAL: PLATFORM DAN ETIKA KERJA

7.1 DESAIN BERSAMA TANPA BATAS: KOLABORASI DI PLATFORM DIGITAL

Di era arsitektur digital saat ini, proses desain tidak lagi dilakukan secara individu atau terbatas dalam satu ruang fisik. Perkembangan teknologi telah memungkinkan kolaborasi lintas jarak, waktu, dan perangkat melalui berbagai **platform digital** yang mendukung kerja tim secara real-time maupun asynchronous. Hal ini mengubah cara mahasiswa, arsitek, dan profesional lainnya **berpikir, bekerja, dan berkomunikasi dalam tim desain.**



Gambar 7.1 Kolaborasi Digital Antara Mahasiswa dan Dosen dalam sebuah tim desain

REFERENSI PUSTAKA

Autodesk Inc. (2020). *BIM 360 Collaboration Guide: Managing Projects in the Cloud*.

Harris, R. A., & Sherblom, J. C. (2010). *Small Group and Team Communication* (5th ed.). Pearson.

Spinuzzi, Clay. (2012). *Working Alone Together: Coworking as Emergent Collaborative Activity*. *Journal of Business and Technical Communication*, 26(4), 399–441.

Schumacher, Patrik. (2021). *Parametricism and the Digital Turn in Architecture*. Routledge.

Sutherland, Jeff. (2014). *Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time*. Crown Publishing.

BAB 8
PORTOFOLIO DIGITAL DAN BRANDING ARSITEK MUDA

8.1 PORTOFOLIO DAN BRANDING : CARA ARSITEK MUDA MENAMPILKAN DIRI

Di era digital yang serba cepat dan kompetitif, kemampuan seorang arsitek muda tidak hanya diukur dari kualitas desainnya, tetapi juga dari **kemampuannya menyusun, menyajikan, dan memasarkan karyanya secara efektif**. Dalam konteks ini, portofolio digital bukan lagi sekadar kumpulan hasil proyek, melainkan sebuah alat komunikasi visual dan personal branding yang strategis.



Gambar 8.1 Cara Arsitek Muda menampilkan diri dengan memasarkan karyanya

REFERENSI PUSTAKA

Behance Inc. (2021). *Creative Portfolio Tips & Best Practices*. Behance Blog & Resources.

Koch, Alexander. (2015). *Portfolio Design*. Thames & Hudson.

Montoya, Peter, & Vandehey, Tim. (2009). *The Brand Called You: Make Your Business Stand Out in a Crowded Marketplace*. McGraw-Hill.

Lupton, Ellen. (2014). *Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, & Students*. Princeton Architectural Press.

Poynor, Rick. (2003). *No More Rules: Graphic Design and Postmodernism*. Yale University Press.

BAB 9
MASA DEPAN KOMUNIKASI ARSITEKTUR: AI, BIG DATA, DAN GENERATIVE DESIGN

9.1 KOMUNIKASI ARSITEKTUR DI ERA DIGITAL CERDAS

Dunia arsitektur tengah memasuki fase transformasi yang revolusioner. Seiring perkembangan teknologi digital, lahirlah era baru di mana **kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), analisis Big Data, dan pendekatan Generative Design** mulai memainkan peran besar dalam cara kita mendesain dan mengkomunikasikan arsitektur. Tidak lagi hanya mengandalkan intuisi dan keterampilan manual, arsitek masa kini dan masa depan dituntut untuk **menguasai teknologi cerdas yang mampu mempercepat proses desain, meningkatkan akurasi, dan menciptakan solusi yang lebih adaptif** terhadap kebutuhan pengguna serta tantangan lingkungan.

Perubahan ini membawa implikasi besar, khususnya dalam cara arsitektur dikomunikasikan baik kepada klien, mitra teknis, maupun publik luas. AI kini dapat digunakan untuk menghasilkan visualisasi otomatis, membantu analisis perilaku ruang, hingga memberikan saran desain berbasis data historis. Big Data memungkinkan kita mengolah informasi dari ribuan sumber mulai dari iklim, demografi, hingga pola mobilitas untuk mendukung pengambilan keputusan desain yang lebih kontekstual dan presisi.

Sementara itu, Generative Design menawarkan pendekatan eksploratif di mana komputer membantu menciptakan berbagai alternatif desain berdasarkan parameter yang ditentukan. Ini menggeser paradigma desain dari satu solusi tunggal ke **proses iteratif yang kolaboratif antara manusia dan mesin**. Di sinilah masa depan komunikasi arsitektur menjadi semakin

REFERENSI PUSTAKA

Burry, Mark. (2011). *Scripting Cultures: Architectural Design and Programming*. Wiley.

Kolarevic, Branko. (2003). *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing*. Taylor & Francis.

Oxman, Rivka & Oxman, Robert. (2014). *Theories of the Digital in Architecture*. Routledge.

Schumacher, Patrik. (2010). *The Autopoiesis of Architecture, Volume I: A New Framework for Architecture*. Wiley.

Steinfeld, Edward & Maisel, Jordana L. (2012). *Universal Design: Creating Inclusive Environments*. Wiley.

PROFIL PENULIS



Claudia Talita Dariwu, S.T., M.Ars. merupakan seorang akademisi dan arsitek yang aktif berkiprah di dunia pendidikan arsitektur. Ia mengawali kariernya sebagai lulusan Program Studi Arsitektur Universitas Sam Ratulangi, Manado, Menyelesaikan pendidikan S1 pada tahun 2013 dan menyelesaikan pendidikan S2 pada tahun 2016 di Program Studi Arsitektur Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi. kini mengabdikan diri sebagai dosen di institusi yang sama Universitas Sam Ratulangi Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur. Dalam peran akademiknya, Ia terlibat dalam pengajaran berbagai mata kuliah arsitektur, bimbingan tugas akhir, serta kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Ia dikenal sebagai pengajar yang aktif dan mampu menyesuaikan diri terhadap perkembangan zaman, khususnya dalam mendorong penggunaan teknologi digital dalam proses desain dan komunikasi arsitektural. Sebagai seorang arsitek, Ia juga aktif dalam praktik profesional dengan mengerjakan beberapa proyek desain bangunan. Kombinasi antara pengalaman akademik dan praktik profesional memberinya pemahaman yang menyeluruh dalam mendidik mahasiswa, serta memperkuat kontribusinya dalam membentuk generasi arsitek yang kreatif, kritis, dan responsif terhadap tantangan masa kini. Email : claudiatalitadariwu@unsrat.ac.id

Buku ajar ini mengajak pembaca, khususnya mahasiswa arsitektur, untuk memahami bahwa komunikasi arsitektur di era digital bukan lagi sekadar membuat gambar yang indah, tetapi sebuah keterampilan strategis yang esensial. Seiring perkembangan pesat teknologi, cara arsitek menyampaikan gagasan kini semakin beragam dan canggih, mulai dari sketsa tangan hingga presentasi interaktif dan visualisasi data. Buku ini menjembatani gap antara intuisi desain dan realitas teknis, membekali mahasiswa dengan pemahaman mendalam tentang "mengapa" dan "bagaimana" sebuah ide arsitektur terbentuk dan dikomunikasikan secara logis dan meyakinkan.

Dengan fokus pada keterampilan digital, kecerdasan buatan (AI), dan teknologi baru, buku ini menyoroti bagaimana inovasi-inovasi tersebut telah mengubah lanskap arsitektur. Pembaca akan diajak mengeksplorasi tantangan, peluang, serta peran-peran baru yang muncul dalam profesi ini—seperti visual strategist dan arsitek data. Pada akhirnya, buku ini menegaskan bahwa masa depan arsitektur dibentuk oleh mereka yang berani beradaptasi, belajar, dan berinovasi. Komunikasi visual yang kreatif dan berbasis data akan menjadi kunci utama bagi arsitek muda untuk menjawab tantangan dan menciptakan ruang yang lebih baik, inklusif, dan berkelanjutan bagi manusia di abad ke-21.

CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamediagroup
Telp/WA : +62 896-5427-3996