

**KYTA**

**ITATS** INSTITUT  
TEKNOLOGI  
ADHITAMA  
SURABAYA

Sigit Hadi Laksono  
Riko Cahyo Saputro  
Kusuma Arum Winandita  
Broto Wahyono Sulistyo  
Habib Imam Syaifudin  
Nareswaranandinya  
Irvan Nafis  
Randy Pratama Salisnanda  
Ika Indah Pratiwi  
Wiwik Widyo Widjajanti  
Milenie Anggraini Nindira Safitri  
Annisa Nur Ramadhani  
Isyfafur Rosyidah  
Dian P.E. Laksmiyanti  
Silvia Narurita Putri  
Esty Poedjioetami  
Delaniss Lumy  
Ika Ratniarsih  
Andrean Nofendra  
Siti Azizah  
Sausan Haeva Nur Amalia  
Suci Ramadhani  
Arman Luthfan Ghifari  
Failasuf Herman Hendra



**Book Chapter**

# Kumpulan Karya Arsitektur

Arsitektur Berwawasan Lingkungan & Vernakular

**20202**





**KYTA**

**ITATS** INSTITUT  
TEKNOLOGI  
ADHITAMA  
SURABAYA

Sigit Hadi Laksono  
Riko Cahyo Saputro  
Kusuma Arum Winandita  
Broto Wahyono Sulistyو  
Habib Imam Syaifudin  
Nareswaranandinya  
Irvan Nafis  
Randy Pratama Salisnanda  
Ika Indah Pratiwi  
Wiwik Widyo Widjajanti  
Milenie Anggraini Nindira Safitri  
Annisa Nur Ramadhani  
Isyfafur Rosyidah  
Dian P.E. Laksmiyanti  
Silvia Narurita Putri  
Esty Poedjioetami  
Delaniss Lumy  
Ika Ratniarsih  
Andrean Nofendra  
Siti Azizah  
Sausan Haeva Nur Amalia  
Suci Ramadhani  
Arman Luthfan Ghifari  
Failasuf Herman Hendra

**Book Chapter**

# Kumpulan Karya Arsitektur

**Arsitektur Berwawasan Lingkungan & Vernakular**

**20202**

**Arsitektur**  
ITATS

**KUMPULAN KARYA ARSITEKTUR 3  
ARSITEKTUR BERWAWASAN LINGKUNGAN DAN  
VERNAKULAR**

**Oleh :**

**Sigit Hadi Laksono, ST., M.Ars. dkk**

Hak Cipta ©2021 pada penulis

Editor : Wiwik Widyo W., Nareswaranandya, Annisa Nur Ramadhani

Setting : Pangky

Desain Cover : Giri Setiawan

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 sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari penulis.

Penerbit KYTA, (Penerbit KYTA, Anggota IKAPI) Perum Nogotirto Aden No. 10 RT.21/RW.17 Nogotirto Gamping, Sleman – Yogyakarta

**Perpustakaan Nasional : Katalog dalam Terbitan**

Laksono, Hadi Sigit

Kumpulan Karya Arsitektur 3

Arsitektur Berwawasan Lingkungan Dan Vernakular

- Ed. I. – Yogyakarta : KYTA;

30 – 29 – 28 – 27 – 26 – 25 – 24 – 23 – 22 – 21

hlm iv + 132; 16 x 23 Cm.

10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1

ISBN : 978-623-396-010-6

E-ISBN : 978-623-396-009-0 (PDF)

I. Judul

1. Teknik Arsitektur
2. Sigit Hadi Laksono, ST., M.Ars
3. Ir. Broto W. Sulistyono, MT., IAI

**KUMPULAN KARYA ARSITEKTUR**

**ARSITEKTUR BERWAWASAN**

**LINGKUNGAN DAN VERNAKULAR**

**Penulis:**

1. Sigit Hadi Laksono, Riko Cahyo Saputro, dan Failasuf Herman Hendra
2. Kusuma Arum Winandita, Broto Wahyono Sulisty, dan Nareswaranandya
3. Habib Imam Syaifudin, Nareswaranandya, dan Siti Azizah
4. Irvan Nafis, Randy Pratama Salisnanda, dan Dian PE Laksmiyanti
5. Ika Indah Pratiwi, Wiwik Widyo Widjajanti, dan Ika Rantiarsih
6. Milenia Anggraini Nindira Safitri, Annisa Nur Ramadhani, dan Failasuf Herman Hendra
7. Isyafur Rosyidah, Dian P.E. Laksmiyanti, dan Siti Azizah
8. Silvia Narurita Putri, Esty Poedjioetami, dan Suci Ramadhani
9. Delaniss Lumy, Ika Ratniarsih, dan Annisa Nur Ramadhani
10. Andrean Nofendra, Siti Azizah, dan Failasuf Herman Hendra
11. Sausan Haeva Nur Amalia, Suci Ramadhani, dan Sigit Hadi Laksono
12. Arman Luthfan Ghifari, Failasuf Herman Hendra, dan Randy Pratama Salisnanda

**Editor:**

1. Wiwik Widyo Widjajanti
2. Nareswaranandya
3. Annisa Nur Ramadhani



## KATA PENGANTAR

Proses desain arsitektur memiliki tahapan yang sistematis dan komprehensif, guna menghasilkan karya rancangan arsitektural. Proses tersebut menurut Donna P. Duerk dalam bukunya *“Architectural Programming”* meliputi tahapan kajian masalah berdasarkan fakta (*existing state*), kemudian mendefinisikan isu yang akan diselesaikan (*issues*), dilanjutkan pendefinisian kriteria perancangan (*performance requirement*), serta diputuskan tujuan perancangan (*goal*) yang mengacu pada konsep perancangan. *Book chapter* ini adalah sekumpulan hasil karya arsitektur dalam konteks tema *“Arsitektur Berwawasan Lingkungan dan Vernakular”*. Di dalam buku ini terdapat ulasan karya yang mencakup beberapa tipologi bangunan antara lain Aquatic Centre; Bangunan Pemerintahan; Gedung Teater dan Seni; Pusat Perawatan; Pusat Penangkaran Satwa; Bangunan Wisata dan *Edukasi Drifting; Vertical Farming*; Balai Edukasi Budidaya Udang; Pusat Budidaya Teh; Bangunan Pembibitan Tanaman; dan Pusat Pengolahan Tahu. Ucapan terimakasih kami haturkan terhadap pihak-pihak yang telah memberikan gagasan, ide, inovasi, saran, dan dukungan dalam penyusunan *book chapter* ini. Kami sampaikan pula terimakasih kepada Penerbit KYTA atas kerjasamanya dalam proses penerbitan buku ini. Besar harapan kami agar buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menjadi rujukan serta inspirasi dalam proses perancangan karya arsitektur.

Surabaya, Oktober 2021

Tim Editor





## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI .....	iii
PENERAPAN DESAIN PARAMETRIK PADA BENTUK BANGUNAN <i>VERTICAL FARM</i> DI KOTA SURABAYA .....	1
FASILITAS SENI DONGKREK DAN SENTRA UMKM DENGAN PENDEKATAN NEO-VERNAKULAR DI MADIUN .....	13
EKSPLORASI MATERIAL BAMBU SEBAGAI MATERIAL YANG EKOLOGIS PADA PERANCANGAN BANGUNAN PEMBIBITAN TANAMAN .....	23
ARSITEKTUR <i>HIGH TECH</i> PADA RANCANGAN <i>AQUATIC CENTER</i> DI SURABAYA .....	35
DESAIN PUSAT BUDIDAYA TEH DI PERKEBUNAN TEH JAMUS KOTA NGAWI SEBAGAI AGROWIDYAWISATA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK.....	45
TATANAN LAHAN PADA PERANCANGAN PUSAT PENANGKARAN SATWA LANGKA DAN WISATA ALAM DI PONOROGO .....	57
PENERAPAN PRINSIP ARSITEKTUR BIOKLIMATIK PADA TATANAN LAHAN BALAI EDUKASI BUDIDAYA UDANG WINDU DI SIDOARJO .....	67
PERWUJUDAN KARAKTER BARONG PADA DESAIN BANGUNAN TEATER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR DI KOTA BLITAR.....	77
PENERAPAN MOTIF ANYAMAN BESEK TAHU PADA FASAD BANGUNAN PUSAT PENGOLAHAN TAHU KUNING DI KEDIRI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU .....	87
KONSEP ARSITEKTUR HIJAU PADA DESAIN BANGUNAN WISATA DAN EDUKASI <i>DRIFTING</i> NASIONAL DI SURABAYA .....	97
PENERAPAN ARSITEKTUR EKOLOGIS PADA BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KABUPATEN TAPIN, KALIMANTAN SELATAN .....	105

PUSAT PERAWATAN KHUSUS PRIA DI SURABAYA DENGAN TEMA  
ARSITEKTUR BERWAWASAN LINGKUNGAN ..... 115  
TENTANG PENULIS..... 123