

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 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

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 |