



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa



MENGENAL
KECERDASAN RUANG

dari Arsitektur Rumah Adat Indonesia



Muhaimin

Bacaan untuk Remaja
Setingkat SMA



MILIK NEGARA

TIDAK DIPERDAGANGKAN



Mengenal Kecerdasan Ruang dari Arsitektur Rumah Adat Indonesia

Muhaimin

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa

Mengenal Kecerdasan Ruang dari Arsitektur Rumah Adat Indonesia

Penulis : Muhaimin
Penyunting : Muhammad Jaruki
Ilustrator : Fajar Tri Laksono
Penata Letak: Amat Triatna

Diterbitkan pada tahun 2017 oleh
Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa
Jalan Daksinapati Barat IV
Rawamangun
Jakarta Timur

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Isi buku ini, baik sebagian maupun seluruhnya,
dilarang diperbanyak dalam bentuk apa pun tanpa izin
tertulis dari penerbit, kecuali dalam hal pengutipan
untuk keperluan penulisan artikel atau karangan ilmiah.

PB
728
MUH
m

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Muhaimin
Mengenal Kecerdasan Ruang dari Arsitektur Rumah Adat
Indonesia/Muhaimin. Muhammad Jaruki (Penyunting)
Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa,
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
x; 54 hlm.; 21 cm.

ISBN: 978-602-437-264-4

ARSITEKTUR PERUMAHAN

Sambutan

Sikap hidup pragmatis pada sebagian besar masyarakat Indonesia dewasa ini mengakibatkan terkikisnya nilai-nilai luhur budaya bangsa. Demikian halnya dengan budaya kekerasan dan anarkisme sosial turut memperparah kondisi sosial budaya bangsa Indonesia. Nilai kearifan lokal yang santun, ramah, saling menghormati, arif, bijaksana, dan religius seakan terkikis dan tereduksi gaya hidup instan dan modern. Masyarakat sangat mudah tersulut emosinya, pemarah, brutal, dan kasar tanpa mampu mengendalikan diri. Fenomena itu dapat menjadi representasi melemahnya karakter bangsa yang terkenal ramah, santun, toleran, serta berbudi pekerti luhur dan mulia.

Sebagai bangsa yang beradab dan bermartabat, situasi yang demikian itu jelas tidak menguntungkan bagi masa depan bangsa, khususnya dalam melahirkan generasi masa depan bangsa yang cerdas cendekia, bijak bestari, terampil, berbudi pekerti luhur, berderajat mulia, berperadaban tinggi, dan senantiasa berbakti kepada Tuhan Yang Maha Esa. Oleh karena itu, dibutuhkan paradigma pendidikan karakter bangsa yang tidak sekadar memburu kepentingan kognitif (pikir, nalar, dan logika), tetapi juga memperhatikan dan mengintegrasikan persoalan moral dan keluhuran budi pekerti. Hal itu sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu fungsi pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membangun watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Penguatan pendidikan karakter bangsa dapat diwujudkan melalui pengoptimalan peran Gerakan Literasi Nasional (GLN) yang memumpunkan ketersediaan bahan bacaan berkualitas bagi masyarakat Indonesia. Bahan bacaan berkualitas itu dapat digali dari lanskap dan perubahan sosial masyarakat perdesaan dan perkotaan, kekayaan bahasa daerah, pelajaran penting dari tokoh-tokoh Indonesia, kuliner Indonesia, dan arsitektur tradisional Indonesia. Bahan bacaan yang digali dari sumber-sumber tersebut mengandung nilai-nilai karakter bangsa, seperti nilai religius, jujur,

toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab. Nilai-nilai karakter bangsa itu berkaitan erat dengan hajat hidup dan kehidupan manusia Indonesia yang tidak hanya mengejar kepentingan diri sendiri, tetapi juga berkaitan dengan keseimbangan alam semesta, kesejahteraan sosial masyarakat, dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Apabila jalinan ketiga hal itu terwujud secara harmonis, terlahirlah bangsa Indonesia yang beradab dan bermartabat mulia.

Akhirnya, kami menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Kepala Pusat Pembinaan, Kepala Bidang Pembelajaran, Kepala Subbidang Modul dan Bahan Ajar beserta staf, penulis buku, juri sayembara penulisan bahan bacaan Gerakan Literasi Nasional 2017, ilustrator, penyunting, dan penyelaras akhir atas segala upaya dan kerja keras yang dilakukan sampai dengan terwujudnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi khalayak untuk menumbuhkan budaya literasi melalui program Gerakan Literasi Nasional dalam menghadapi era globalisasi, pasar bebas, dan keberagaman hidup manusia.

Jakarta, Juli 2017
Salam kami,

Prof. Dr. Dadang Sunendar, M.Hum.
Kepala Badan Pengembangan dan
Pembinaan Bahasa

Pengantar

Sejak tahun 2016, Pusat Pembinaan, Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa (Badan Bahasa), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, melaksanakan kegiatan penyediaan buku bacaan. Ada tiga tujuan penting kegiatan ini, yaitu meningkatkan budaya literasi baca-tulis, meningkatkan kemahiran berbahasa Indonesia, dan mengenalkan kebinekaan Indonesia kepada peserta didik di sekolah dan warga masyarakat Indonesia.

Untuk tahun 2016, kegiatan penyediaan buku ini dilakukan dengan menulis ulang dan menerbitkan cerita rakyat dari berbagai daerah di Indonesia yang pernah ditulis oleh sejumlah peneliti dan penyuluh bahasa di Badan Bahasa. Tulis-ulang dan penerbitan kembali buku-buku cerita rakyat ini melalui dua tahap penting. Pertama, penilaian kualitas bahasa dan cerita, penyuntingan, ilustrasi, dan pengatak. Ini dilakukan oleh satu tim yang dibentuk oleh Badan Bahasa yang terdiri atas ahli bahasa, sastrawan, ilustrator buku, dan tenaga pengatak. Kedua, setelah selesai dinilai dan disunting, cerita rakyat tersebut disampaikan ke Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, untuk dinilai kelaikannya sebagai bahan bacaan bagi siswa berdasarkan usia dan tingkat pendidikan. Dari dua tahap penilaian tersebut, didapatkan 165 buku cerita rakyat.

Naskah siap cetak dari 165 buku yang disediakan tahun 2016 telah diserahkan ke Sekretariat Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk selanjutnya diharapkan bisa dicetak dan dibagikan ke sekolah-sekolah di seluruh Indonesia. Selain itu, 28 dari 165 buku cerita rakyat tersebut juga telah dipilih oleh Sekretariat Presiden, Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, untuk diterbitkan dalam Edisi Khusus Presiden dan dibagikan kepada siswa dan masyarakat pegiat literasi.

Untuk tahun 2017, penyediaan buku—dengan tiga tujuan di atas dilakukan melalui sayembara dengan mengundang para penulis dari berbagai latar belakang. Buku hasil sayembara tersebut adalah cerita rakyat, budaya kuliner, arsitektur tradisional, lanskap perubahan sosial masyarakat desa dan kota, serta tokoh lokal dan nasional. Setelah melalui dua tahap penilaian, baik dari Badan Bahasa maupun dari Pusat Kurikulum dan Perbukuan, ada 117 buku yang layak digunakan sebagai bahan bacaan untuk peserta didik di sekolah dan di komunitas pegiat literasi. Jadi, total bacaan yang telah disediakan dalam tahun ini adalah 282 buku.

Penyediaan buku yang mengusung tiga tujuan di atas diharapkan menjadi pemantik bagi anak sekolah, pegiat literasi, dan warga masyarakat untuk meningkatkan kemampuan literasi baca-tulis dan kemahiran berbahasa Indonesia. Selain itu, dengan membaca buku ini, siswa dan pegiat literasi diharapkan mengenali dan mengapresiasi kebinekaan sebagai kekayaan kebudayaan bangsa kita yang perlu dan harus dirawat untuk kemajuan Indonesia. Selamat berliterasi baca-tulis!

Jakarta, Desember 2017

Prof. Dr. Gufran Ali Ibrahim, M.S.

Kepala Pusat Pembinaan

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa

Sekapur Sirih

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt atas berkat dan rahmat-Nya buku ini dapat diselesaikan tepat waktu. Kecerdasan ruang merupakan suatu hal yang penting untuk mengembangkan keterampilan ekologis siswa dalam berinteraksi dan beradaptasi secara terus-menerus dengan lingkungan. Daya dukung ruang sangat terbatas di tengah berbagai persoalan lingkungan, kependudukan, sosial, dan sebagainya.

Selama ini dalam dunia pendidikan keterampilan kecerdasan ruang belum menjadi perhatian bersama dan sangat jarang dilakukan dalam konteks bagaimana memberikan pembelajaran dan pengarahan terhadap siswa agar mempunyai kecerdasan ruang.

Buku ini menjadi sangat penting bagaimana menyiapkan generasi muda, khususnya siswa untuk memiliki kesadaran, pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi dalam berinteraksi dengan ruang sehingga menciptakan ruang dan lingkungan yang berkelanjutan.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Kepala Pusat Pembinaan, Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Jakarta, yang telah memberi kesempatan dan kepercayaan kepada penulis untuk memfasilitasi penerbitan buku ini.

Akhirnya, semoga buku ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak. Penulis sangat menyadari

bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan buku ini. Berkaitan dengan itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan buku ini.

Bangkalan, Mei 2017

Muhaimin

Daftar Isi

Sambutan.....	iii
Pengantar	v
Sekapur Sirih.....	vii
Daftar Isi	viii
1. Keunikan Arsitektur dalam Rumah Adat Indonesia	1
2. Ruang Publik dalam Rumah Adat Indonesia	17
3. Ruang Terbuka Hijau dalam Rumah Adat Indonesia	27
4. Kandang Hewan dalam Rumah Adat Indonesia	35
5. Pengaturan Posisi dalam Rumah Adat Indonesia	43
6. Bahan Tradisional dalam Rumah Adat Indonesia	47
Daftar Pustaka	49
Biodata Penulis.....	51
Biodata Penyunting.....	54

1. Keunikan Arsitektur dalam Rumah Adat Indonesia

Rumah adat berbagai daerah di Indonesia sangat kaya dengan unsur seni dan kekayaan budaya setempat. Tiap-tiap daerah memiliki rumah adat yang berbeda bentuknya. Dalam satu provinsi atau satu pulau berbeda rumah adat. Kalaupun rumah adatnya sama, bentuk, pola, dan desainnya berbeda-beda.

Kekayaan beragam rumah adat ini, tidak banyak dimiliki oleh negara lain. Tentunya sebagai bangsa Indonesia, kita sangat bangga memiliki kekayaan dan keunikan yang luar biasa. Keunikan utama adalah bentuk arsitektur setiap rumah adat, yang tentunya memperkaya arsitektur asli Indonesia. Marilah kita perhatikan rumah adat joglo berikut!



Gambar 1.1 Rumah Joglo Jawa Tengah

Sumber foto: rumah-adat.com



Gambar 1.2 Rumah Joglo Jawa Timur

Sumber foto: rumah-adat.com

Rumah joglo sebagai rumah adat Jawa Tengah dan Jawa Timur memiliki kekhasan tersendiri jika dibandingkan dengan rumah adat daerah lain di Indonesia. Kekhasannya terutama dari bentuk atap dan struktur bangunan rumah. Hal lain yang tampak menonjol adalah ornamen-ornamen khas Jawa dengan ukiran-ukiran dalam bahan-bahan bangunan yang terbuat dari kayu. Ukiran-ukiran tersebut tampak pada pintu, ornamen ruang depan, ukiran pada atap depan rumah, dan sebagainya. Tentunya ukiran ini akan membuat rumah terlihat lebih indah bukan?

Secara khusus rumah adat Bali juga dipenuhi dengan ornamen ukiran khas di setiap sudut, baik di bagian dalam rumah, tengah, depan maupun bagian luar rumah. Ukiran tersebut menjadi dominan, tidak hanya pada bahan yang terbuat dari kayu, tetapi juga pada bahan yang terbuat dari batu.



Gambar 1.3 Ukiran Rumah Adat Bali

Sumber foto: kanalpost.com



Gambar 1.4 Ukiran Pagar Rumah Adat Bali

Sumber foto: idtraveladdict.com

Begitu juga rumah gadang di Sumatra Barat penuh dengan arsitektur dan berbagai detail yang khas. Rumah gadang sangat unik, bahkan tidak ditemui di berbagai belahan dunia. Hal ini tentunya sangat membanggakan orang-orang Indonesia membuat rumah dengan desain yang rumit dan unik.



Gambar 1.5 Keindahan Arsitektur Rumah Gadang Sumatra Barat
Sumber foto: rumah-adat.com

Atap rumah gadang sangat khas bentuknya. Terinspirasi dari tanduk kerbau yang melengkung dan menunjuk ke atas. Menarik bukan? Bentuk dasar rumah

merupakan balok segi empat yang mengembang ke atas. Ruang berbentuk balok segi empat ini tidak hanya satu, tetapi banyak, yang disesuaikan dengan luas dan besarnya rumah.

Ciri khas rumah masyarakat Sumatra adalah rumah panggung, kecuali di daerah Sumatra Utara dan Sumatra Barat. Rumah khas Melayu adalah rumah panggung yang di bawahnya terdapat ruang dengan penyangga berupa tiang kayu. Hal ini tidak terlepas dari struktur tanah Melayu yang berupa rawa-rawa.



Gambar 1.6 Rumah Limas Sumatera Selatan

Sumber foto: rumah-adat.com



Gambar 1.7 Rumah Adat Selaso Jatuh Kembar

Sumber foto: jatikom.com

Rumah limas Sumatra Selatan merupakan salah satu jenis rumah panggung. Panggung penyangga dari rumah tersebut tidak terlalu tinggi. Bagian atap rumah mirip dengan rumah joglo Jawa, sedangkan bangunan utama khas Melayu.

Rumah adat *selaso jatuh kembar* Provinsi Riau berupa rumah adat panggung dengan bentuk bangunan persegi panjang. Ciri khas Melayu dalam *selaso jatuh kembar* sangat kuat dengan dominan warna kuning emas. Ornamen ukiran Melayu tampak pada tangga, pintu, dinding, dan ruangan rumah. Bentuk atap rumah *selaso jatuh kembar* sekilas mirip dengan rumah gadang Sumatra Barat, tetapi tidak terlalu melengkung.

Rumah adat masyarakat Sumatra Utara memiliki ciri khas tersendiri, seperti rumah adat Nias tidak berbentuk rumah panggung. Sementara itu, rumah adat *bolon* Batak, meskipun terdapat ruang dan penyangga di bagian bawahnya, berbeda bentuk dengan rumah panggung. Ciri khas lainnya dari rumah adat di Sumatra Utara adalah bentuk atapnya yang menjulang tinggi layaknya rumah gadang, tetapi hanya satu atap rumah saja. Bangunan rumah utama berbentuk persegi panjang.



Gambar 1.8 Rumah Adat Nias
Sumber foto: jatikom.com



Gambar 1.9 Rumah Adat Nias
Sumber foto: jatikom.com

Rumah adat Pulau Kalimantan terdapat dua tipe rumah, yaitu rumah Suku Banjar di Kalimantan Selatan dan Suku Dayak di Kalimantan Tengah dan Barat. Sementara itu, di Kalimantan Timur terdapat rumah Suku Dayak dan Banjar yang mendiami provinsi tersebut.



Gambar 1.10 Rumah Bubungan Tinggi Banjar Kalimantan Selatan
Sumber foto: rumah-adat.com

Ciri khas utama rumah adat *bubungan tinggi* Kalimantan Selatan adalah rumah panggung dengan penyangga yang tinggi dalam tiap-tiap kakinya, terutama bagian depan rumah. Rumah *bubungan tinggi*

merupakan rumah adat yang dipengaruhi oleh Suku Melayu. Suku Banjar memiliki kedekatan dengan etnis Melayu. Warna kuning dan hitam mendominasi warna-warna utama dalam rumah adat *bubungan tinggi*.

Rumah adat di Kalimantan Barat dan Tengah yang banyak didiami oleh Suku Dayak, rumah *betang* atau dikenal juga dengan rumah panjang hampir sama struktur dan bentuk bangunannya. Sebagian besar lahan atau struktur tanah di Kalimantan merupakan lahan gambut, rawa-rawa, rumah adat *betang* dibuat dengan sejenis rumah panggung.



Gambar 1.11 Rumah Adat Panjang Kalbar

Sumber foto: rumah-adat.com



Gambar 1.12 Rumah Adat Betang Kalteng

Sumber foto: jatikom.com

Tentunya kalian tahu alasannya mengapa lahan gambut dan rawa-rawa lebih cocok dengan rumah panggung? Tanah gambut dan rawa-rawa cenderung tidak stabil, permukaannya tidak rata, dan mengandung air. Kalimantan Tengah dan Barat memiliki banyak sungai, baik sungai besar maupun sungai kecil. Rumah panggung sangat cocok digunakan untuk jenis tanah tersebut.

Ciri khas utama dari rumah *betang* adalah bentuk rumah dengan struktur memanjang sehingga disebut juga dengan rumah panjang. Bangunan berbentuk persegi panjang dengan bentuk atap yang berbeda antara rumah di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Barat. Dalam tradisi Suku Dayak, rumah *betang* tersebut ditempati oleh beberapa keluarga dalam satu garis keturunan.

Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki berbagai jenis rumah adat dengan bentuk dan ukuran yang berbeda pula. Tiap-tiap daerah atau pulau di Nusa Tenggara Timur memiliki rumah adat yang berbeda. Tetapi, ciri khas khusus adalah bentuk atapnya yang tinggi melebihi

dari bentuk bangunan utama. Selain itu, rata-rata bentuk rumahnya tidak terlalu besar jika dibandingkan dengan rumah adat di berbagai daerah di Indonesia.

Keunikan khusus rumah adat Nusa Tenggara Timur terutama rumah *mbaru niang* adalah atapnya yang berbentuk kerucut. Rumah *mbaru niang* terdiri atas beberapa rumah yang bentuknya mengelilingi areal pemukiman dan memiliki ruang terbuka hijau yang luas. Apabila kita perhatikan rumah adat di Nusa Tenggara Timur sangat indah dan unik bukan?



Gambar 1.13 Rumah Adat Masaki NTT

Sumber foto: jatikom.com

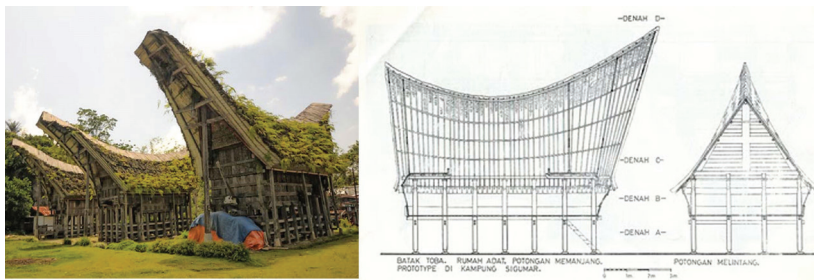


Gambar 1.14 Rumah Adat Mbaru Niang NTT

Sumber foto: rumah-adat.com

Rumah adat Toraja di Sulawesi Selatan sekilas mirip dengan rumah adat *bolon* Batak di Sumatra Utara. Ciri khas rumah adat Toraja adalah bentuk atap yang menjulang tinggi dan melengkung sehingga terlihat indah

dalam desain bangunannya. Bangunan atapnya sendiri lebih besar jika dibandingkan dengan bangunan utama, yang berbentuk persegi panjang. Ukuran rumah adat Toraja terlihat kecil jika dibandingkan dengan ukuran rumah adat di berbagai daerah di Indonesia. Hanya dalam satu areal, terdapat banyak bangunan rumah sehingga terkesan indah karena berjejer lurus.



Gambar 1.15 Rumah Adat Toraja Sulawesi Selatan
Sumber foto: geometryarchitecture.wordpress.com

Rumah adat Maluku mempunyai bentuk dan ukuran yang berbeda-beda pada masing-masing daerah atau suku di Maluku. Rumah adat *sasadu* di Maluku Utara merupakan rumah adat yang memiliki ruang terbuka yang luas. Tidak ada sekat secara khusus dalam bangunan rumah tersebut. Tiang-tiang penyangga

yang terbuat dari kayu mendominasi sekeliling rumah. Karakter khusus adalah bentuk rumah adat dengan limas segi lima atau enam bahkan lebih, tergantung ukuran rumahnya. Begitu juga dengan atap rumah berbentuk limas, lebih tinggi dari struktur bangunan utama.



Gambar 1.16 Rumah Adat Sasadu Maluku Utara

Sumber foto: jatikom.com

Daerah Papua mempunyai kekayaan rumah adat yang beragam, sesuai dengan suku atau etnis yang mendiami kawasan tersebut, dengan berbagai bentuk dan ukuran yang berbeda. Pada umumnya rumah adat Papua tidak membuat bangunan dalam bentuk besar seperti halnya rumah gadang dan joglo.

Rumah adat *kaki seribu* di Papua struktur utama bangunan layaknya rumah panggung di Sumatra dan Kalimantan, tetapi dalam ukuran yang lebih kecil. Panggung atau tiang penyangga yang banyak sebagai penopang bangunan hampir sama bahkan lebih tinggi daripada bangunan rumah utama.

Tahukah kalian mengapa dinamakan *kaki seribu*? Tentunya karena penyangga atau kaki rumah jumlahnya sangat banyak. Kaki ini tidak hanya terdapat pada bagian luar rumah, tetapi juga bagian dalam rumah. Tentunya hal ini dilakukan agar bangunan rumah berdiri kokoh dengan penyangga atau kaki yang banyak.

Sementara dalam rumah adat *honai* memiliki ciri khas yang berbeda dengan rumah adat *kaki seribu* meskipun sama-sama berada di Papua. Tidak ada kaki-kaki yang menjadi penyangga rumah *honai*. Dalam struktur fisik rumah yang terbuat dari kayu disusun sedemikian rupa sehingga mempunyai semacam ikatan yang mempertemukan susunan kayu tersebut. Ciri khas rumah ini adalah adanya atap yang mengelilingi

bangunan utama dengan menjuntai ke bawah. Hal ini tidak ditemui dalam rumah adat lainnya di Indonesia, bahkan di dunia.

Tentunya kita harus bangga memiliki rumah adat yang sangat beragam dan unggul dengan karakteristik masing-masing. Kekayaan luhur tersebut merupakan karya bangsa Indonesia yang digali dari nilai-nilai budaya bangsa Indonesia.

Mempertahankan keberadaan rumah adat yang ada di berbagai daerah di tengah banyak bangunan modern yang terus tumbuh dan bermunculan yang



Gambar 1.17 Rumah Kaki Seribu Papua Barat

Sumber foto: rumah-adat.com



Gambar 1.18 Rumah Adat Honai Papua

Sumber foto: rumah-adat.com

mendominasi bangunan di berbagai tempat di Indonesia merupakan tindakan yang sangat bijaksana.

Keberagaman arsitektur bangunan rumah adat Indonesia menjadi sumbangan bagi kekayaan arsitektur dunia. Di negara barat, rumah-rumah tradisional terus dijaga keberadaannya dan dikunjungi banyak orang sebagai tujuan wisata. Tentunya kita harus melakukan hal yang sama. Pemerintah dan masyarakat Indonesia mempunyai kepedulian untuk menjaga dan melestarikan berbagai rumah adat.

Hal utama yang harus dilakukan apabila membuat rumah atau gedung hendaknya dirancang dengan memasukkan unsur-unsur rumah adat sebagai ciri khas kekayaan budaya kita. Warga negara asing bangga dengan kekayaan rumah adat di Indonesia. Terbukti, dengan banyak rumah di Amerika Serikat dan negara-negara Eropa yang membuat rumah atau bangunan seperti halnya rumah adat Bali dan Jawa.

2. Ruang Publik dalam Rumah Adat Indonesia

Pernahkah kalian berkumpul dengan ayah, ibu, kakak, adik, di salah satu sudut ruang di rumah? Pernahkah ada anggota keluarga atau tamu yang juga ikut berkumpul dalam ruang tersebut? Itulah ruang publik dalam suatu rumah. Berbeda dengan kamar tidur, kamar mandi, dan dapur yang merupakan ruang privat atau pribadi dalam rumah kita. Ruang publik adalah ruang tempat berkumpulnya seluruh anggota keluarga, kerabat, atau tamu yang berkunjung ke rumah kita.

Rumah tentunya tidak hanya diperuntukkan untuk kita, tetapi juga orang-orang yang akan bertamu. Orang-orang yang datang ke rumah, biasanya keluarga, kerabat, bisa juga teman ayah dan ibu, teman kakak atau adik, atau teman-teman sekolah kita. Begitu juga apabila kita bertamu ke rumah teman, pastinya ada bagian ruang yang diperuntukkan menerima tamu. Ruang publik di rumah kita bisa juga ruang tamu atau ruang lain apabila kita memiliki rumah yang besar dan luas.

Ruang publik dalam suatu rumah terdiri atas berbagai ruangan, seperti teras rumah, ruang tamu, dan ruang keluarga. Ada juga ruang publik yang terpisah dari bangunan utama rumah, seperti langgar atau musala, bale-bale, dan pendopo. Dalam berbagai rumah adat di Indonesia, ruang publik menjadi bagian yang tidak terpisahkan dan menjadi salah satu perhatian utama.

Seperti yang bisa kita lihat dari rumah adat *kasepuhan* Cirebon Jawa Barat memiliki ruang publik yang cukup luas, berupa ruang depan rumah yang layaknya berbentuk pendopo. Ukuran ruang publik ini sama luasnya dengan bangunan utama bagian dalam rumah.

Bentuk ruang publik pada umumnya terdiri atas ruangan yang lebih luas ukurannya jika dibandingkan dengan ruangan lainnya, yang dibangun tanpa sekat. Dalam berbagai rumah adat di Indonesia bentuk ruang publiknya berbeda-beda, tergantung dengan adat atau kebiasaan masyarakat setempat dalam menerima kerabat atau tamu.



Gambar 2.1 Rumah Adat Kasepuhan Cirebon Jawa Barat yang memiliki ruang publik berbentuk pendopo
Sumber foto: rumah-adat.com

Manusia adalah makhluk sosial yang tidak bisa lepas dari kehidupan masyarakat lain. Kita memerlukan tetangga dan masyarakat secara luas untuk kehidupan sosial. Dalam menjalin hubungan yang harmonis secara sosial, tradisi saling berkunjung dan bersilaturahmi merupakan kebiasaan yang sangat baik. Tuan rumah secara terbuka menerima kehadiran pihak luar dengan pintu dan tangan terbuka.

Keberadaan ruang publik dalam suatu rumah sangat penting karena menjadi tempat berkumpul dan bercengkrama secara nyaman di ruang tersebut.

Di samping itu, kerabat dan tamu lainnya dapat memanfaatkan ruangan tersebut. Rumah yang hanya terdiri atas kamar saja, tentunya tidak nyaman bukan? Di manakah ruangan di rumahmu yang berfungsi sebagai tempat atau ruang berkumpul seluruh anggota keluarga?

Adanya ruang publik membuat interaksi antaranggota keluarga atau dengan kerabat dan pihak lainnya dapat terjalin dengan baik. Untuk itu, setiap rumah harus mempunyai ruang publik yang cukup bagi penghuninya. Meskipun tidak terlalu besar, yang penting ada ruangan untuk tempat berkumpul secara khusus dalam rumah.

Pendopo dalam rumah adat *joglo* di Jawa memiliki banyak fungsi. Di samping untuk tempat berkumpul, menerima dan menjamu tamu, juga menjadi tempat pertemuan untuk membahas berbagai persoalan sosial masyarakat. Bahkan dijadikan tempat latihan menari anak-anak jika tidak sedang dipergunakan.

Pernahkan kalian melihat di berbagai media, pendopo di Jawa dijadikan latihan menari? Pendopo memiliki banyak fungsi yang bermanfaat bagi keberadaan ruang publik.



Gambar 2.2 Pendopo Rumah Joglo Jawa dibangun tanpa sekat dan lebih luas daripada ruang lainnya
Sumber foto: rumah-adat.com

Bagi masyarakat Aceh, ruang publik tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk menerima kerabat atau tamu, tetapi juga berfungsi untuk hal yang berhubungan dengan keagamaan. Ruang depan atau *seuramoe keue/seuramoe reunyeun* dalam *rumoh* Aceh ruang luas memanjang tanpa sekat juga sebagai tempat anak-anak belajar mengaji di pagi dan sore hari.



Gambar 2.4 Rumoh Aceh menggunakan ruang depan sebagai tempat mengaji
Sumber foto: rumah-adat.com

Jadi tidak hanya langgar atau musala yang dapat digunakan untuk belajar mengaji bersama, tetapi juga ruang depan dapat digunakannya. Banyak sekali fungsinya bukan?

Dalam masyarakat Madura dengan rumah adat *taneyan lanjhang* ruang publik utama adalah musala yang memiliki banyak fungsi. Musala selain digunakan untuk salat, belajar mengaji, juga digunakan untuk tempat berkumpul, menerima dan menjamu tamu, membahas dan memecahkan persoalan masyarakat, pertemuan penting, serta acara keagamaan lainnya.



Gambar 2.4 *Langghar* dalam Rumah Adat *Taneyan Lanjheng Madura*
Sumber: Koleksi Pribadi

Tamu laki-laki yang datang dalam tradisi Madura zaman dahulu, tidak dipersilakan masuk ke dalam ruang tamu di rumah, tetapi dijamu di musala. Apabila sore sampai waktu salat isya, musala ini dipergunakan sebagai tempat anak-anak belajar mengaji. Begitu pentingnya fungsi musala ini dalam masyarakat Madura diletakkan dalam posisi yang strategis, berada di tengah-tengah bangunan dalam rumah adat Madura.

Melihat peran penting musala, di setiap rumah Madura memiliki langgar yang posisinya menghadap kiblat yang dibangun untuk tujuan utamanya adalah sebagai tempat salat dan mengaji.



Gambar 2.5 *Dalam Loka Samawa* rumah adat NTB
Sumber foto: rumah-adat.com

Rumah adat *dalam loka Samawa* Nusa Tenggara Barat memiliki ruang publik dengan berbagai kegunaan. Ruang depan dan ruang utama sebelum ruang kamar, memiliki fungsi menerima dan menjamu tamu dalam kegiatan sosial dan keagamaan.



Gambar 2.6 *Dalam Loka Samawa* rumah adat NTB
Sumber foto: rumah-adat.com

Berdasarkan bukti-bukti tersebut, rumah adat berbagai daerah di Indonesia memiliki ruang publik yang baik dengan berbagai fungsi dan kegunaan. Hal utama yang dapat kita petik adalah bahwa orang-orang Indonesia pada zaman dahulu menghasilkan rumah adat yang memiliki kecerdasan ruang, yaitu dengan membangun rumah dengan ruang publik yang memadai.

3. Ruang Terbuka Hijau dalam Rumah Adat Indonesia

Ruang dapat kita artikan secara sederhana merupakan tempat kita berada, baik itu rumah tempat kita tinggal maupun tempat kita melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Ruang itu tidak hanya terbatas pada bangunan secara fisik berupa rumah kita tinggal, tetapi juga meliputi halaman dan ruang terbuka hijau.



Gambar 3.1 *Rumoh Aceh* dengan ruang terbuka hijau di sekelilingnya
Sumber foto: rumah-adat.com

Salah satu keunggulan rumah adat di berbagai daerah adalah memperhatikan komposisi bangunan fisik dengan ruang terbuka hijau berupa halaman rumah yang dipenuhi dengan berbagai jenis tanaman. Penataan rumah adat berbagai daerah di Indonesia menunjukkan keunggulan yang luar biasa dalam memanfaatkan ruang. Hal ini dapat ditemui pada hampir seluruh rumah adat di Indonesia. Kondisi ini membuktikan bahwa orang-orang pada zaman dahulu mempunyai kecerdasan ruang, dengan mengatur bangunan fisik yang seimbang dengan lingkungannya.

Dalam tata ruang *taneyan lanjhang* struktur bangunan rumah di Madura mempunyai halaman yang luas dan panjang, begitu pula dengan rumah adat joglo. Dalam berbagai rumah adat di Indonesia komposisi maksimal perbandingan antara ruang terbuka dengan bangunan fisik paling sedikit adalah 60:40 sehingga memberikan kesan lebih luas dan nyaman bagi para penghuninya.

Keberadaan ruang terbuka hijau sangat penting bagi suatu kawasan tempat tinggal atau rumah. Ruang terbuka hijau adalah ruang terbuka yang bebas dari berbagai bangunan fisik dan ditumbuhi dengan berbagai jenis tanaman. Ruang terbuka hijau sangat bermanfaat untuk ketersediaan dan perputaran udara bersih sekaligus juga dapat dimanfaatkan untuk berbagai aktivitas penghuninya.

Apabila diibaratkan dengan suatu kandang berisi 10 hewan dengan 2 hewan dengan ukuran yang sama, tentunya akan lebih sehat kandang yang ditempati oleh 2 hewan. Lebih nyaman dan leluasa apabila ruang tersebut ditempati sesuai dengan kapasitas ruang tersebut.

Manakah yang lebih nyaman dan leluasa bergerak dari gambar berikut? Kandang yang berisi 1 atau 4 ekor ayam?



Gambar 3.2 Kandang berisi empat ayam
Sumber: desainrumahnya.com



Gambar 3.3 Kandang berisi satu
Sumber: wartakutim.com

Begitu juga dengan suatu areal atau tempat akan lebih nyaman dan sehat apabila areal atau tempat tersebut tidak hanya berisi bangunan fisik, tetapi juga adanya ruang terbuka hijau. Hal ini tentunya akan menjadikan para penghuninya lebih leluasa dalam melakukan setiap aktivitas.

Apabila rumah berhalaman luas, kita bisa lebih bebas bermain dan beraktivitas bersama keluarga dan teman-teman. Kita bisa bermain bola, berlari-larian, bermain petak umpet, berolahraga, dan sebagainya. Selain itu, beraktivitas dengan anggota keluarga lainnya secara lebih nyaman, bersama ayah, ibu, kakak, dan adik dengan memanfaatkan halaman tersebut. Apabila halaman rumah terbatas, penghuninya akan merasa tidak nyaman karena kurang bebas melakukan aktivitas.

Ruang terbuka hijau pada kebanyakan rumah adat di berbagai daerah di Indonesia berupa pagar halaman yang terbuat dari pagar hidup, yaitu berbagai jenis tanaman yang ditata dan dijadikan seperti pagar. Tentunya jenis



Gambar 3.4 *Rumoh Adat Betang* dengan halaman yang panjang dan luas
Sumber foto: rumah-adat.com

tanaman yang cocok yang dapat digunakan untuk pagar hidup, misalnya tanaman kembang sepatu. Pagar hidup ini akan menambah kesegaran lingkungan di sekitar, selain akan terlihat lebih indah. Pagar hidup ini biasanya mengelilingi sekitar rumah, tetapi ada juga pagar hidup yang hanya ada di depan dan di belakang halaman rumah.

Ruang terbuka hijau dalam halaman rumah adat di berbagai daerah di Indonesia juga ditanami dengan berbagai jenis tanaman buah, seperti mangga, jeruk, pepaya, pisang, rambutan, dan kelapa. Pada zaman dahulu, penghuni rumah dapat mengambil buah secara langsung yang dipetik dari pohon di sekitar rumah.



Gambar 3.5 Pagar hidup dalam rumah adat Madura *Taneyan Lanjhang*
Sumber: koleksi pribadi

Kondisi ini masih kita jumpai di berbagai rumah di pedesaan, tetapi sulit ditemui di wilayah perkotaan karena lahan semakin sempit dan terbatas.



Gambar 3.6 Rumah Adat *Rumoh Aceh* dengan berbagai jenis tanaman
Sumber foto: rumah-adat.com

Ruang terbuka hijau di berbagai wilayah, khususnya di kota besar semakin berkurang. Untuk itu, menjadi kewajiban setiap individu bagaimana memberikan sumbangan berupa ruang terbuka hijau dalam lingkungan rumah masing-masing, seperti tidak menebang pohon sembarangan, melakukan reboisasi, dan melakukan tindakan lainnya yang sesuai dan mendukung terciptanya keseimbangan lingkungan.

4. Kandang Hewan dalam Rumah Adat Indonesia

Apakah kamu punya hewan piaraan di rumah? Hewan apakah itu? Apakah kamu membuatkan kandang khusus untuk hewan piaraanmu? Bagaimana kondisi kandang tersebut? Apabila kita memiliki hewan piaraan tentunya kita harus memperhatikannya dengan memberikan perlakuan dan perawatan yang layak.

Hewan piaraan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam masyarakat Indonesia sejak dahulu sampai sekarang. Hewan merupakan sumber penghidupan bagi masyarakat layaknya sawah atau lahan pertanian lainnya yang menghasilkan berbagai jenis tanaman. Di setiap daerah, terutama di pedesaan seringkali kita jumpai pada setiap rumah memelihara hewan peliharaan dengan berbagai jenis. Ada yang memelihara hewan ternak seperti sapi, kerbau, kambing, ayam, dan bebek. Ada juga yang memelihara hewan sebagai hiasan, seperti burung dan kuda.

Memelihara hewan menjadi bagian sangat penting. Di samping untuk membantu kehidupan sehari-hari dengan menjual atau mengonsumsi hewan piaraan, memelihara hewan juga membantu petani dalam membajak sawah, dalam hal ini sapi dan kerbau. Sebelum adanya traktor, para petani menggunakan sapi atau kerbau untuk membajak sawah. Atau pun menggunakan kuda untuk menarik delman dalam transportasi masyarakat pedesaan. Tidak heran, di setiap rumah tangga di pedesaan ditemukan kandang hewan piaraan dengan berbagai bentuk dan ukuran.



Gambar 4.1 Salah satu kandang dalam rumah adat di Indonesia
Sumber foto: rumah-adat.com

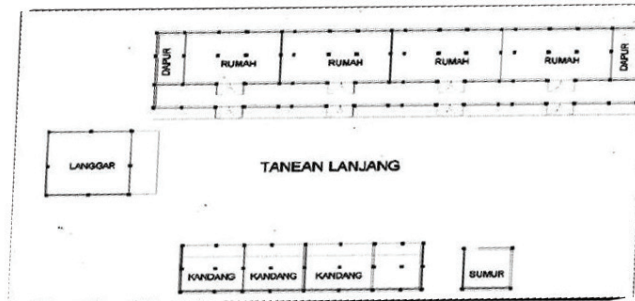
Memelihara hewan dianggap sebagai tabungan pada masyarakat zaman dahulu. Jika musim paceklik atau gagal panen, hewan piaraan tersebut dapat dijual untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Selain itu, makanan untuk hewan tersedia melimpah di lingkungan sekitar. Tidak sulit petani memenuhi kebutuhan makanan hewan piaraannya. Hewan-hewan piaran mereka tidak kekurangan makanan dan sehat.

Mengingat pentingnya hewan dalam masyarakat pedesaan, kandang hewan menjadi hal yang utama dalam struktur bangunan rumah adat di Indonesia. Hampir semua rumah adat di Indonesia, kandang mempunyai tempat tersendiri. Bangunan kandang dibuat dengan berbagai ukuran dan bentuk sesuai dengan ciri khas bangunan atau rumah adat daerah tersebut. Tentunya hal ini memperkaya kekayaan bangsa Indonesia, di samping rumah adat, kandang hewan juga dapat menjadi kekayaan bangunan di Indonesia.

Bangunan kandang tersebut terletak dalam satu areal dengan permukiman atau rumah tempat tinggal

sang pemilik. Hal ini membuktikan bahwa sang pemilik sangat mencintai hewan piaraannya dengan memberikan tempat yang layak bagi hewan. Hewan piaraan mereka lindungi dari panas matahari dan cuaca dingin di malam hari. Sang pemilik memperlakukan hewan dengan sangat baik, seperti dirinya sendiri. Akhlak terhadap hewan tersebut patut kita contoh untuk kehidupan saat ini, yakni memberikan tempat yang baik bagi hewan, melindungi hewan, dan tidak menyakiti hewan.

Dalam rumah adat *taneyan lanjhang* Madura kandang hewan tidak hanya terdiri atas 1 buah, tetapi juga terdiri atas beberapa kandang, tergantung dari banyaknya hewan yang dipelihara. Kandang-kandang tersebut dibuat permanen atau semi permanen tergantung kemampuan pemiliknya. Ada kandang hewan yang dibuat dari bambu atau kayu, ada juga kandang hewan yang dibuat dengan bangunan bagus yang permanen lengkap dengan atap, jendela, dan pintu layaknya rumah tinggal.



Gambar 4.2 Posisi kandang dalam rumah adat *tanean lanjang* Madura

Sumber foto:

^ Dalam rumah adat Madura, *tanean lanjang* dan rumah tradisional Jawa, joglo, kandang-kandang dibuat berderet di belakang atau di samping rumah pemilik dan terletak dalam satu kompleks dengan rumah pemilik. Posisi kandang hewan dibuat dalam satu kompleks dengan pemiliknya dengan tujuan agar hewan-hewan piaraan itu terjaga keamanannya.

Di samping itu, sang pemilik mudah memberikan pengawasan dari tindakan pencurian dan mudah menyediakan makanan jika sewaktu-waktu makanan di kandang habis.

Kandang-kandang hewan dibersihkan secara teratur layaknya rumah tinggal mereka. Mereka melakukannya secara rutin, biasanya dilakukan ketika

kandang sudah terlihat kotor. Kotorannya dalam waktu tertentu dikumpulkan menjadi pupuk kandang yang dapat menyuburkan tanah pertanian milik para petani. Semuanya pasti bermanfaat untuk kehidupan para petani itu sendiri.

Pemilik mempunyai ikatan yang kuat dengan hewannya. Orang zaman dahulu akan merasa berdosa apabila tidak menyediakan tempat yang layak bagi hewan piaraannya. Pemilik secara rutin menyediakan makanan, merawat hewan ketika sakit, dan menggembalakan mereka di tempat yang bebas, di lapangan.



Gambar 4.3 Salah satu kandang dalam rumah adat di Sumatera Utara
Sumber foto: umbupati.blogspot.co.id

Bentuk-bentuk kandang hewan dibuat menyerupai dengan bangunan rumah adat di Indonesia. Akan tetapi, ukurannya lebih kecil. Tergantung pada besar atau jumlah hewan piaraan yang dimilikinya. Apabila rumah induknya berbentuk joglo, kandang hewan juga dibuat dengan bentuk rumah joglo, tetapi dengan bentuk yang lebih sederhana. Bentuk kandang yang mirip dengan rumah adat tersebut dapat dijumpai di beberapa rumah adat di Indonesia.

Pesan yang dapat kita tangkap dari keberadaan kandang hewan dalam banyak rumah adat di Indonesia adalah bahwa manusia harus mempunyai empati terhadap makhluk hidup lainnya, yakni mempunyai rasa kasih sayang, membuat kandang yang layak dalam lingkungan rumah, memberikan makanan, serta merawat dan membersihkan kandang hewan.

Akhlik kepada hewan lainnya adalah memperlakukan hewan dengan baik, tidak menyakiti atau menyiksanya, dan memberikan waktu beristirahat yang cukup kepada hewan setelah membajak sawah. Selain

itu, tidak mempekerjakan hewan ketika sakit. Pada intinya, manusia harus mempunyai empati terhadap keberadaan makhluk hidup lain, yaitu kepada hewan dan tumbuhan.

5. Pengaturan Posisi dalam Rumah Adat Indonesia

Posisi rumah dalam berbagai rumah adat di Indonesia dibangun secara teratur berdasarkan arah, yakni arah utara dan selatan atau barat dan timur, berdiri berjajar, dan saling berhadapan. Selain itu, ada bangunan rumah yang dibuat dengan desain bundar yang di tengah-tengahnya terdapat halaman atau ruang terbuka hijau.

Posisi rumah yang teratur selain enak dipandang, juga memberikan pemandangan yang indah. Di samping itu, sirkulasi atau perputaran udara menjadi lebih baik sehingga hidup kita lebih sehat.



Gambar 5.1 Posisi rumah dalam rumah adat Honai di Papua
Sumber: limbarup.wordpress.com



Gambar 5.2 Posisi rumah dalam rumah adat Nusa Tenggara Timur
Sumber: life.viva.co.id

Pada umumnya posisi rumah adat di berbagai daerah di Indonesia tidak menghadap jalan raya, tetapi membelakangi jalan agar terhindar dari polusi udara dan suara. Orang-orang zaman dahulu menghindari suasana yang bising, terlalu ramai, dan menyukai lingkungan yang tenang. Posisi yang teratur ini juga membuat interaksi antara rumah-rumah dalam satu lingkungan tersebut menjadi lebih baik.

Hal ini menyiratkan bahwa kesadaran akan ruang dan lingkungan hidup dalam masyarakat terbentuk sejak zaman dahulu. Beda tentunya



Gambar 5.3 Posisi rumah dalam rumah adat Taneyan Lanjhang Madura yang menghadap utara dan selatan

Sumber: www.lihat.co.id/properti/desain-rumah-adat-madura.html

dengan rumah masyarakat modern, terutama yang berada di wilayah perkotaan, memilih menghadap jalan raya dengan berbagai tujuan.

6. Bahan Tradisional dalam Rumah Adat Indonesia

Rumah adat di berbagai daerah di Indonesia dibuat dengan bahan-bahan tradisional asli Indonesia. Bahan-bahan itu merupakan kekayaan dari daerah setempat sehingga mudah diperoleh.

Untuk membuat rumah tradisional biasanya dipilih bahan yang ramah lingkungan, seperti kayu, bambu, ijuk, jerami, dan serabut kelapa. Berbagai jenis kayu dan bambu menjadi bahan utama dalam pembuatan rumah adat di Indonesia. Ijuk, jerami, dan serabut kelapa dijadikan atap, selain genteng. Bahan-bahan itu mudah diperoleh dalam masyarakat setempat.



Gambar 6.1 Rumah Honai Papua yang atapnya terbuat dari jerami
Sumber: arsitektur.blog.gunadarma.ac.id

Berbagai jenis kayu yang berasal dari kekayaan hutan Indonesia digunakan sebagai bahan utama rumah tradisional Indonesia, seperti *bengkirai*, jati, mahoni, dan ulin.



Gambar 6.2 Rumah adat Toraja yang didominasi bahan kayu dan bambu
Sumber: <http://rumahbagus.info/>

Daftar Pustaka

- Indiyanto, Agus dan Arqom Kuswanjono (Ed.) 2012. *Paradigma Eko-Filosofi: Melacak Titik Temu Sains, Agama (Islam) dan Budaya (Jawa) dalam Memaknai dan Mengantisipasi Bencana dalam Agama, Budaya, dan Bencana*. Bandung: Mizan.
- Capra, F. 1997. *Titik Balik Peradaban: Sains, Masyarakat, dan Kebangkitan Kebudayaan*. Yogyakarta: Bentang.
- Capra, F. 2005. *Ecological Literacy: Educating Our Children for a Sustainable World*. Edited by Michael K. Stone & Zenobia Barlow. San Fransisco: Sierra Club Books.
- Chang, W. 2001. *Moral Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Hamzah, S. 2007. *Pengembangan Model Bahan Ajar Pendidikan Lingkungan Hidup Berbasis Lokal dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. FKIP Universitas Bengkulu.
- Hamzah, S. 2013. *Pendidikan Lingkungan Hidup, Sekelumit Wawasan Pengantar*. Bandung: Refika Aditama
- Keraf, S. 2002. *Etika Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.

- Muhaimin. 2014. *Anak Muda Surabaya dan Konsep Diri Tentang Taman*. Dalam Seminar Internasional Pendidikan Karakter. Banjarmasin: FKIP Unlam Banjarmasin.
- Muhaimin. 2015. *Membangun Kecerdasan Ekologis: Model Pendidikan Untuk Peningkatan Kompetensi Ekologis*. Bandung: Alfabeta.
- Munir, Arham. 2010. Identifikasi Tatanan Rumah Tradisional Madura di Pesisir Pantai Kota Surabaya (Studi Kasus: Kelurahan Kota Surabaya) dalam Jurnal Rekayasa, Volume 3, Nomor 2 Oktober 2010.
- Soemarwoto, O. (2008). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Wiryoprawiro, Zein, M. (1986). *Arsitektur Tradisional Madura: Lab Arsiteklur Tradisional*. Surabaya: FTSP ITS .

Biodata Penulis



Dr. Muhaimin, M.Pd lahir di Desa Banyusangka Tanjungbumi Bangkalan pada tanggal 6 Januari 1977. Merupakan Putra Madura yang hobi travelling, kuliner, dan fotografi. Passion dengan dunia pendidikan

dan senang mengeksplorasi pengalaman baru. Sekarang berdomisili di Dusun Timur 168 RT/RW 01/01 Banyusangka Tanjungbumi Bangkalan Madura 69156 HP. 082331902290 email: muhaimin_mafandi@yahoo.co.id

Pendidikan Formal

1. SDN Banyusangka 2 Kecamatan Tanjungbumi (1989)
2. SMPN 1 Tanjungbumi Bangkalan (1992)
3. MAN Bangkalan (1995)
4. D-II PGSD IKIP Negeri Malang (1997)
5. S-1 Program Studi PPKn STKIP PGRI Bangkalan (2002)
6. S-2 Pendidikan IPS Universitas Kanjuruhan Malang (2004)
7. S-3 Pendidikan IPS Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung (2014)

Pengalaman Pekerjaan

1. Guru di SDN Aengtabar 1 Tanjungbumi Bangkalan 2000-Sekarang
2. Dosen Luar Biasa di STAI Syaichona Moh. Cholil Bangkalan Madura Tahun 2010 - Sekarang

Penghargaan

1. Juara 1 Lomba Keberhasilan Guru (LKG) dalam Pembelajaran Tingkat Nasional Tahun 2009 dan mendapatkan Penghargaan Menteri Pendidikan Nasional (Prof. Dr. Muhammad Nuh, DEA) Tahun 2009
2. Juara 3 Lomba Inovasi Pembelajaran Tingkat Nasional Tahun 2016 dan mendapatkan Penghargaan Mendikbud (Prof. Dr. Muhadjir Effendy, M.A.P)
3. Finalis Lomba Inovasi Pembelajaran Tingkat Nasional Tahun 2015
4. Penghargaan Mendikbud dalam Simposium Guru dan Tenaga Pendidikan Tahun 2015
5. Penghargaan Mendikbud dalam Simposium Guru dan Tenaga Pendidikan Tahun 2016
6. Juara I Guru Ideal Tingkat Kabupaten Bangkalan Tahun 2008

7. Juara III Guru Berprestasi Kabupaten Bangkalan tahun 2008
8. Finalis Guru Ideal Jawa Timur Tahun 2008
9. 30 Besar Guru Ideal Jawa Timur 2009 (Jawa Pos dan Dinas Pendidikan Prop. Jawa Timur)

Biodata Penyunting

Nama : Muhammad Jaruki
Pos-el : m.jaruki@yahoo.com
Bidang Keahlian : Peneliti

Riwayat Pekerjaan

Sejak tahun 1987--sekarang menjadi peneliti sastra di Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.

Riwayat Pendidikan:

1. S-1 Jurusan Sastra Indonesia, Fakultas Sastra dan Budaya Universitas Diponegoro, Semarang.
2. S-2 Pendidikan Bahasa Universitas Negeri Jakarta

Buku nonteks pelajaran ini telah ditetapkan berdasarkan Keputusan Kepala Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang, Kemendikbud Nomor: 9722/H3.3/PB/2017 tanggal 3 Oktober 2017 tentang Penetapan Buku Pengayaan Pengetahuan dan Buku Pengayaan Kepribadian sebagai Buku Nonteks Pelajaran yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk Digunakan sebagai Sumber Belajar pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah.