



MILIK NEGARA

TIDAK DIPERDAGANGKAN



Keajaiban Arsitektur Rumah Gadang

Chandra Okta Fiandi

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa



Penulis : Chandra Okta Fiandi

Penyunting : Amran Purba

Ilustrator : Chandra Okta Fiandi

Penata Letak : Efrida Welni

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.

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

PB 728.309 598 6 FIA k Fiandi, Chandra Okta

Keajaiban Arsitektur Rumah Gadang/Chandra Okta Fiandi; Amran Purba (Penyunting). Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

viii; 62 hlm.; 21 cm.

ISBN: 978-602-437-231-6

RUMAH TINGGAL (ADAT)-SUMATRA

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 mengintegrasi 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 tokohtokoh 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 terimakasih 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 qlobalisasi, 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 bacatulis, mengingkatkan 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 bukubuku cerita rakyat ini melalui dua tahap penting. Pertama, penilaian kualitas bahasa dan cerita, penyuntingan, ilustrasi, dan pengatakan. Ini dilakukan oleh satu tim yang dibentuk oleh Badan Bahasa yang terdiri atas ahli bahasa, sastrawan, illustrator 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

Segala puji hanyalah milik Allah yang telah mencurahkan nikmat dan karunia-Nya. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad.

Kegembiraan dan kebahagiaan menyelimuti hati tatkala Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa mengumumkan hasil karya saya terpilih sebagai salah satu buku yang beruntung. Apalah artinya diri saya yang mencoba memberanikan diri menulis tanpa latar belakang penulis sedikitpun. Kesempatan ini adalah sebuah pewujudan cita-cita saya semenjak kecil memiliki buku yang diterbitkan dan tersebar secara nasional.

saya sampaikan ucapan terima kasih sesudah bersyukur kepada Allah kepada pihak Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa yang telah memilih buku ini dan memberikan beberapa koreksi yang sangat berharga.

Saya sampaikan juga ucapan terima kasih kepada istri saya Efrida Welni, serta buah hati kami Ghaisan Dhiyya Addien dan Ghefira Rhaudhatul Jannah atas motivasi, doa, dan dorongan semangatnya.

Semoga dengan buku ini ditetapkan Allah sebagai ilmu yang bermanfaat dan menjadi kebaikan bagi saya di dunia dan di akhirat amin!

Tanjung Pati, Juni 2017

Daftar Isi

ii ′
′ii
··· 'iii
_
ŀ
.0
.4
.7
22
25
30
32
32
37
37
88
1

4.	Restoran Rumah Gadang di Belanda	43	
5.	Paviliun Malaysia di Negeri China	44	
Jenis-Jenis Rumah Gadang		47	
1.	Rumah Gadang Gajah Maharam	47	
2.	Rumah Gadang RajoBabandiang	48	
3.	Rumah Gadang Bapaserek	49	
4.	Susunan Ruangan	49	
5.	Ragam Hias	51	
Pe	san Untuk Kalian		
Са	ılon Arsitek Hebat	57	
Dσ	ıftar Pustaka	60	
Bio	odata Penulis	61	
Biodata Penyunting		63	
	Biodata Pengatak64		
	<u> </u>		





Arsitek

1. Profesi yang Keren

Taukah kamu dengan suatu profesi yang sangat hebat? Mereka merancang bangunan yang mengagumkan di muka bumi ini. Untuk menjadi ahli di bidang merancang bangunan ini tentu saja



membutuhkan kecerdasan yang tinggi.

Sumber: www.wikimedia.com (free Copyright)

Mereka harus memperhitungkan dengan akurat apa yang akan terjadi terhadap bangunan kelak, misalnya gangguan dari luar, cuaca, iklim, kekuatan bangunan agar tidak mudah roboh, dan banyak faktor lainnya. Semua itu harus dipertimbangkan secara tepat. Salah sedikit saja, contohnya bahan yang kurang bagus dapat membuat bangunan mudah roboh dan tentu saja risikonya dapat membahayakan nyawa manusia.

Ya profesi tersebut adalah arsitek. Para arsitek membuat rancangan suatu bangunan dengan sangat teliti dan penuh perhitungan agar suatu bangunan yang luar biasa dapat tercipta. Mulai dari bangunan yang sangat tinggi yang disebut bangunan pencakar langit hingga bangunan yang sangat besar, serta bangunan yang sangat indah. Biasanya butuh jenjang pendidikan yang tinggi untuk menjadi seorang arsitek handal.



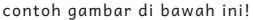
Sumber https://cdn.pixabay.com/photo/2015/09/23/12/29/munich-953614_960_720.jpg (Free for commercial use No attribution required)

Museum BMW World Di Jerman Salah Satu Gedung Yang Indah

Melihat dari hasil karya mereka, di antara kalian pasti ada yang ingin menjadi seorang arsitek juga bukan? Belajarlah dengan sungguh-sungguh agar kalian bisa menjadi seorang arsitek yang hebat dan terkenal.

2. Sumber Pengetahuan yang Sebenarnya Adalah Alam

Belajarlah kalian setinggi-tingginya, tetapi tetaplah ikuti petuah orang tua, bahwa semakin tinggi ilmu jadilah semakin merunduk. Rendahkan hatimu dan sadari bahwa semakin kita pintar, semakin kecillah kita di hadapan Allah. Semua ilmu yang kita miliki diperoleh dari alam. Diajarkan kepada kita oleh hewan, tumbuhan, benda-mati, dan seluruh isi alam ini. Semua gedung-gedung hebat yang ada di dunia ini terinspirasi dari alam. Hanya yang mengikuti dan mencontoh struktur alamlah yang akan bertahan lama. Yang membuat dengan sembarangan, tanpa ilmu yang cukup, banyak yang berakhir dengan kehancuran. Faktor utama yang akan menguji bangunan ini ialah alam. Misal saja gempa, angin, panas, hujan, badai, dan sebagainya. Perhatikanlah





Sumber: Brilio.net **Bangunan Terinspirasi dari Pohon Bambu**

Gedung pencakar langit ini di Taiwan. Didirikan dengan mengadaptasi kekuatan dan keindahan bambu. Kekuatan dan kelenturan bambu yang terkenal sulit patah ini ditiru untuk membuat struktur bangunan yang juga kuat. Bila kamu perhatikan, bambu adalah tumbuhan yang lemah gemulai, elastis, dan sukar untuk dipatahkan. Lebih mudah membelahnya daripada mematahkannya. Ini merupakan kehebatan desain di alam yang ditiru oleh manusia dan diterapkan di bangunan yang dibuat.

Beijing National Stadium di China



Sumber: Brilio.net

Bangunan Terinspirasi dari Sarang Burung

Stadion merupakan sebuah lapangan olahraga yang harus dibangun dengan perhitungan yang sangat mendalam. Stadion harus mampu menampung ratusan rihu manusia. Pada saat penyelenggaraan sebuah acara olahraga maupun perhelatan besar lainnya, ribuan manusia akan memadati tempat ini. Sedikit saja salah perhitungan dalam membuatnya, maka ratusan ribu nyawa manusia terancam.

Di China, arsiteknya belajar kepada burung. Mengapa harus belajar kepada burung? Ternyata burung mempunyai teknik yang hebat dalam membuat sarang. Hanya dari rumput kering yang rapuh dan mudah putus, dapat dianyam menjadi sebuah sarang yang kuat. Pernahkah kalian memperoleh sarang burung? Cobalah untuk membukanya, sarang ini akan terasa sangat kuat bukan? Anyaman itu ditiru oleh arsitek di China.

Pada zaman modern seperti sekarang ilmu pengetahuan tentang arsitektur semakin tinggi. Sumber belajar juga sudah semakin banyak ragamnya. Mulai dari internet, bukubuku modern bahkan profesor-profesor dari universitas-universitas hebat di bidang merancang bangunan.

Tahukah kamu, ratusan bahkan ribuan tahun yang lalu, manusia juga dapat mendirikan bangunan yang sangat mengagumkan? Banyak di antaranya dinobatkan sebagai bangunan yang sangat indah juga bangunan yang sangat besar dan megah.

Seandainya dibuat pada zaman secanggih ini pun, arsitek saat ini juga akan keheranan bagaimana bisa bangunan itu diciptakan tanpa alat berat sedangkan arsiteknya tidak bersekolah seperti sekolah yang kita rasakan.



Sumber: https://cdn.pixabay
Piramida di Mesir



Sumber: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Borobudur-Nothwest-view.jpg (free for use)

Candi Borobudur

3. Arsitektur Bangsa Indonesia

Indonesia juga memiliki arsitek hebat dari zaman dahulu. Arsitek yang arif lagi bijaksana mampu menangkap pesan-pesan dan ilmu yang disampaikan oleh alam serta mampu membaca isyarat yang didiktekan oleh lingkungan.

Gaya arsiterkturnya sendiri juga kaya akan keragaman. Hal itu dipengaruhi oleh kebudayaan yang berlaku pada lingkungan setempat. Kebudayaan ini akan mewujud dalam bangunan tradisional masyarakatnya, yaitu rumah adat yang dimiliki oleh setiap daerah.

Arsitektur rumah adat biasanya lebih murni dari pengaruh gaya arsitektur modern. Mereka menciptakan rumah adat pada zaman dahulu benar-benar hanya melalui pengalaman dan hasil pengetahuan yang terbatas. Mereka belum tersentuh atau terpapar dengan pengaruh bangunan-bangunan lain karena pada zaman

itu sulit untuk memperoleh informasi dari dunia luar. Itulah sebabnya berbeda daerah dan budaya menghasilkan kekhasan gaya bangunan beragam pula.

Indonesia memiliki berbagai budaya yang kaya akan kekhasan masing-masing. Dapat kita tinjau mulai dari Nanggroe Aceh Darussalam yang memiliki rumah adat yang disebut dengan rumah adat Krong Bade. Rumah adat ini terbuat dari kayu dan berbentuk panggung sesuai dengan karakter kebanyakan rumah adat orang-orang melayu di daerah Sumatera.

Rumah adat dibangun ratusan tahun yang lalu saat masih banyak hutan rimba dan binatang-binatang liar yang harus dihindari. Hal ini memaksa arsiteknya untuk membuat bangunan berbahan kayu serta harus tinggi dari tanah. Ancaman dan keterbatasan pada saat itu, memaksa masyarakatnya suka atau tidak

suka harus hidup berkelompok dan bersamasama.

Bangunannya haruslah memiliki ukuran yang sangat besar agar dapat menampung banyak anggota keluarga. Kebersamaan pada saat itu sangat dijunjung tinggi karena keterbatasan peralatan sehingga untuk melakukan sebuah pekerjaan akan lebih efektif dilakukan bersama-sama.

Saat ini kehidupan kita semakin individualistis. Artinya, kita semakin jarang berhubungan dengan banyak orang. Dapat kalian perhatikan bagi kalian yang tinggal di perkotaan dan kompleks perumahan, rumahrumah tempat tinggal kita sudah mulai dibangun dengan pagar yang tinggi dan tidak saling mengenal bahkan tidak menyapa antara satu tetangga dengan tetangga yang lainnya. Sifat seperti itu harus kita hilangkan dan marilah

kita mulai lagi bermain dengan tetangga dan bersilaturrahim dengan mereka.

Sunggguh merupakan sebuah keindahan apabila kita memiliki banyak teman dan saling membantu seperti masyarakat zaman dahulu bukan? Allah juga akan lebih sayang kepada kita apabila kita bisa menjalin hubungan baik dan erat dengan tetangga kita.

Di daerah lain, mulai dari Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, hingga Lampung memiliki gaya yang berbedabeda, tetapi masih memiliki keterikatan pada beberapa ciri yang sama. Rumah tersebut masih terbuat dari kayu yang mudah terdapat pada masa itu, berbentuk panggung, dan menggunakan ukiran-ukiran yang indah.

Di daerah Jawa lain lagi terdapat perbedaan gaya bangunan rumah adatnya yang tidak berbentuk rumah panggung. Sentuhan gaya Jawa terasa sangat berpengaruh di setiap bangunannya. Kalimantan, Sulawesi, Papua, dan seterusnya memiliki ciri khas tersendiri pula yang menarik apabila kita pelajari lebih jauh dan mendalam. Agar pembahasan kita mendalam. kita pilih salah satu rumah adat untuk kita lihat dan kaji makna yang tersirat dan kehebatan karya cipta arsitek tradisional pada masa itu.

4. Bangunan tradisional lawan Bangunan Modern

Bangunan tradisional Indonesia dibuat pada zaman dahulu kala dan dibuat dengan cara tradisional. Zaman itu ilmu pengetahuan dan peralatan sangat terbatas dan akses sekolah pada saat pertama kali rumah adat diciptakan hampir tidak ada. Apakah bisa disandingkan dengan bangunan modern pada saat ini? Jawabannya tentu saja bisa.

Kehebatan dan kejeniusan arsitek pada zaman dahulu bisa disandingkan dengan arsitektur modern pada saat ini. Pada rumah adat yang akan kita bahas berikut bahkan sudah ditiru dan diterapkan oleh istana terbesar di dunia, dicontoh oleh bangunan kayu dengan atap jerami yang juga terbesar di dunia pula. Rumah adat apakah itu? Istana apakah yang terbesar di dunia dan modern serta meniru karya arsitek kuno yang tidak bersekolah? Mari kita cari tahu jawabannya.

Rumah Gadang dan Keajaiban Arsitekturnya

Mari kita mulai membahas arsitektur bangsa kita tercinta Indonesia. Sebuah rumah adat hasil karya cipta nenek moyang kita. Kita tengok dan pelajari kehebatan arsitektur kuno masyarakat yang tidak pernah bersekolah sekalipun dalam menciptakan sebuah bangunan. Mereka hanya berguru pada pengalaman dan alam saja.

Kearifan mereka mampu menangkap dan menerjemahkan rumus-rumus kehidupan yang terdapat di alam ini. Ia diajarkan langsung oleh tangan pertama, yaitu alam yang berasal dari Tuhan Yang Maha Esa. Gejala alam, tabiat hewan, dan perilaku tumbuhan menjadi guru dalam kehidupannya. Mereka menggunakan istilah alam berkembang dijadikan guru.

Kalian juga harus bersemangat dalam menuntut ilmu ya! Yang akan kita lihat adalah bangunan rumah adat sebuah provinsi yang terletak di sebelah barat pulau Sumatera. Daerah yang kaya dengan keindahan alamnya, terbentuk dari susunan beberapa gunung berapi, sementara di tempat lain terletak di hamparan dataran yang sangat luas di tepi laut.



Sumber: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3b/Harau_valley.jpg (free for use)
Keindahan Sumatera Barat (Lembah Harau)

Daerah yang juga berada di pertemuan dua lempeng raksasa dunia sehingga bangunan yang akan didirikan, akan diuji oleh gempa bumi, badai, dan angin topan serta cuaca panas. Ya! Daerah itu bernama Sumatera Barat.



Sumber: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fd/Rumah_Gadang.jpg (Free to Use)
Rumah Adat Minang Kabau

Rumah adat Ranah Minang atau Rumah adat Sumatera Barat memiliki keunikan tersendiri. Terbuat dari kayu seperti halnya kebanyakan rumah adat yang ada di Indonesia. Dari bentuk dan ukiran-ukirannya, sepintas kita bisa merasakan bahwa rumah adat ini lebih mengutamakan keindahan pembangunannya.

Setelah lama merenungi, baru kita akan dapat memahami arti dari bentuk setiap bagian bangunan yang satu sama lain memiliki peran untuk membuatnya kuat. Kekuatan yang juga selaras dengan keindahan ini akan membuat kita lebih terpesona lagi. Bentuk atapnya mirip tanduk kerbau, dinding berbentuk trapesium tetapi agak melengkung dan mengembang ke atas yang konon juga mirip badan perahu atau kapal.

Bangunannya merupakan bangunan panggung yang tidak langsung dipancangkan ke dalam tanah, melainkan agak tinggi dengan banyak tiang penopang. Atapnya menggunakan susunan ijuk dari pohon aren. Dinding-dinding dihiasi dengan ukiran-ukiran khas daerah ranah minang yang sangat indah dan berwarna-

warni. Pola atau motif ukirannya biasanya menggunakan pola geometri dengan motif tumbuhan, hewan, dan kehidupan sehari-hari.

Terdapat banyak jendela di dinding bagian depan. Sementara di bagian belakang berupa anyaman bambu. Pondasi rumah gadang hanya berupa batu yang diletakkan begitu saja di atas permukaan tanah. Tanpa di tanam ataupun dilekatkan dengan semen.

Setiap bagian dari bangunan ini memiliki makna filosofis tersendiri. Akan tetapi, kita hanya akan belajar mengkaji arsitekturnya dari segi keindahan dan kekuatannya saja.

Rumah gadang termasuk rumah yang didesain oleh arsitek tradisional ratusan tahun yang lalu. Ternyata arsitekturnya termasuk arsiterktur yang unik yang sukar dicari tandingannya meskipun oleh arsitek pada zaman sekarang.



Sumber: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/72/PDIKM_Padangpanjang.jpg

Rumah Gadang

Bangunan ini merupakan hasil pengembangan arsitek zaman dahulu setelah mempelajari sifatsifat dan pengaruh alam terhadap kehidupan dan bangunan di daerah mereka namun tetap mempertahankan keindahan nya. Mari kita kaji bagian demi bagian dari bangunan ini.

1. Bagian Fondasi

Kita mulai dengan membahas bagian fondasi karena ini adalah bagian dasar yang menjadi awal sebuah bangunan biasanya dibuat. Fondasi rumah gadang termasuk unik. Tidak seperti rumah biasa yang banyak kamu temui saat ini, yang biasanya berupa pondasi yang ditanam ke dalam tanah, melainkan hanya sebongkah batu datar, kemudian tiang-tiang rumah gadang yang dibuat dari kayu-kayu besar hanya diletakkan di atasnya.

Fondasi tanpa direkat dengan semen atau dicorkan. Apakah rumah tidak roboh? Tidak! Rumah adat yang besar akan miliki berat yang besar pula sehingga akan menekan kuat ke batu tersebut. Dia tetap berada di tempatnya semula meskipun ia hanya terletak di permukaan.

Sementara itu, tiang dibuat condong seolah-olah akan berpotongan di suatu titik yang menyebabkan gaya tekan semakin besar. Bagaimana apabila gempa bumi datang melanda? Tiang kayu akan bergeser sedikit sekali mengikuti gerakan gempa sehingga bangunan tidak patah atau rusak.



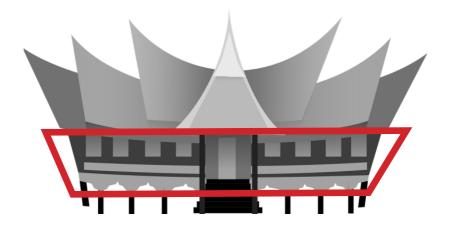
Sumber: Dokumentasi Pribadi Fondasi Rumah Gadang

Apalagi yang unik? Silahkan tanyakan pada orang tuamu, apabila kita ingin mendirikan sebuah rumah, biasanya apa yang kita buat terlebih dahulu? Jawabannya adalah fondasi, kemudian baru memasang tiang dan mendirikan bangunannya. Akan tetapi, pada arsitektur rumah gadang tidak, fondasi dapat dibuat belakangan, tetapi pembangunan rumah terlebih dahulu dikerjakan. Aneh bukan? Itulah keistimewaan arsitek zaman dahulu kala, yang

tekun berguru pada alam, dan memahami isyarat-isyarat yang diberikan oleh Allah.

2. Badan Rumah Gadang

Badan rumah gadang dibuat seperti trapesium terbalik yang melengkung, besar di bagian atas, tetapi mengecil di bawah.



Sumber: https://pixabay.com/en/photos/indonesia/
(Free Vector)

Desain Badan Rumah Gadang Seperti Trapesium Terbalik

Kebanyakan gedung-gedung modern justru sebaliknya, besar di bawah, tetapi akan mengecil ke atas. Semakin tinggi gedung maka bagian atas harus lebih mengecil agar bangunan tetap seimbang. Atau, bisa juga dengan membangun gedung yang sama besar dari dasar sampai ke atas tetapi fondasi yang dibuat harus sangat dalam. Contohnya dapat kalian lihat bangunan pencakar langit berikut:



Sumber: www.
Flickr.com (free for use)
Gambar Burj
Khalifa

Tahukah kamu ini gedung apa? Ini adalah gedung Burj Khalifa yang terdapat di Dubai Uni Emirat Arab. Ini adalah gedung paling tinggi di dunia pada saat ini. Coba kalian perhatikan! Gedung yang kuat biasanya bagian bawahnya lebih besar dan meruncing ke atas. Atau, bagian atas lebih kecil agar dapat ditopang oleh fondasi gedung.

Mengapa rumah gadang malah sebaliknya? berfondasikan sebongkah Dengan hanya batu yang tidak ditanam tadi, rumah gadang harus memiliki tekanan yang besar. Dengan memperkecil bagian bawah, dan melengkungkan badan dari kiri kekanan seperti kapal, maka berat rumah gadang akan terdistribusi dan ditopang sepenuhnya oleh tiang. Tiang akan meneruskan berat tersebut ke tanah. Dalam fisika ini disebut dengan konsep tekanan. Entah belajar konsep fisika dari siapa, para arsitek tersebut seolaholah paham bahwa menurut hukum fisika, permukaan yang mengecil ke bagian bawah secara otomatis akan memperbesar tekanan ke tanah. Desain seperti ini justru akan melekat kuat ke batu fondasinya. Kemudian, karena permukaan yang meruncing, bangunan ini juga akan menahan angin, dan membelokkan energi dan daya dorongnya ke tanah sehingga bangunan tidak gampang roboh.

Daerah minangkabau juga merupakan daerah yang rawan terpaan angin kencang sehingga dari bentuknya yang unik, bangunan ini dapat meredam gempa, dan angin kencang sekaligus. Apakah dengan begitu sudah cukup membuat rumah gadang kuat? Belum masih ada faktor lain yang dengan sangat menakjubkan dapat dipikirkan dan dianalisis oleh arsiteknya zaman dahulu yang tidak pernah mengenyam pendidikan. Apa itu? Banyak lubang dan ventilasi udara.

Bila kita perhatikan, rumah gadang memiliki banyak jendela-jendela besar dan ukiran-ukiran yang memiliki ratusan relungrelung. Ini otomatis akan menjadi tempat mengalirnya udara. Sungguhpun udara yang datang bergerak sangat cepat yang disebut dengan angin kencang, angin tidak sepenuhnya mendorong rumah gadang, melainkan mengalir begitu saja ke lubang-lubang dan diteruskan ke dinding bagian belakang yang terbuat dari anyaman bambu yang juga akan memiliki banyak pori-pori angin.



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Dinding Rumah Adat Banyak jendela besar dan

ukiran

3. Tidak Satupun Menggunakan Paku

Dapatkah kalian membayangkan kayu yang tidak dipasang dengan paku? Rumah gadang dibuat tanpa menggunakan paku tetapi hanya menggunakan pasak yang dibuat dari kayu untuk menghubungkan setiap kayu yang ada. Zaman ketika rumah gadang dibuat, mereka belum pernah mengenal bahkan melihat paku. tetapi itu tidak menjadi penghalang bagi mereka menciptakan suatu karya yang kuat dan elastis, bahkan lebih baik daripada paku. Alat untuk merekatkan dan mengikatkan kayu yang satu dengan kayu yang lainnya adalah pasak, sejenis kayu pula yang dapat dimasukkan ke dalam kayu yang akan disambung dan akan mengunci kayu tersebut. Meskipun terikat antara kayu yang satu dengan kayu lainnya, tetapi kayu tetap memiliki sifat elastis sehingga ketika gempa datang, kayu tidak menjadi patah yang dapat membuat bangunan ambruk.



Sumber Gambar: https://en.wikipedia.org/wiki/ File:Festool-domino-joint.jpg Gambar Pasak Sebagai Pengganti Paku

4. Bentuk Atap

Atapnya tidak hanya merupakan sebuah gaya estetika belaka, melainkan juga mengadopsi konsep-konsep fisika agar makin memperbesar keseimbangan bangunan rumah gadang. Atapnya terbuat dari ijuk yang meruncing ke atas dan sangat lancip. Ini bertujuan agar atap lebih ringan, dan permukaan meruncing, akan mudah membelokkan aliran air pada saat hujan

deras agar tidak sempat merembes ke dalam rumah. Apabila didesain agak tumpul, dengan memperbesar sudut, maka sebelum air dapat dibelokkan mencapai ujung atap, air sudah merembes ke dalam rumah karena susunan ijuk jelas memiliki pori-pori.

5. Keseimbangan yang Menakjubkan

Coba kalian perhatikan atap rumah gadang! Panjang membentang bukan? Jarak antara ujung kiri dan kanan sangat jauh. Ini juga memiliki rahasia tersendiri untuk menjaga keseimbangan bangunan. Untuk mengujinya kalian dapat melakukan percobaan berikut ini. Cobalah kalian berdiri dengan satu kaki, apakah yang kamu lakukan agar tubuhmu tetap seimbang? Merentangkan tangan bukan? Demikian pula dengan rumah gadang, atap yang merentang panjang akan menjaga keseimbangan bangunan agar tidak mudah roboh.



Sumber: www.flickr.com/photos/rvoegtli/7662328952 (free for use) Merentangkan Tangan Dan Kaki Untuk

Keseimbangan

Ini berperan dalam menghadapi gempa bumi, yang ketika goncangan datang, bagian bawah rumah gadang akan bergeser sedikit demi sedikit, sementara bagian atas akan menjaga keseimbangannya. Bangaimana apabila angin kencang yang datang melanda? Bentuk atap juga mirip dengan bagian badan rumah gadang

akan membelokkan angin ke atas, ke ruang kosong, sehingga bangunan tidak terdorong dengan kuat.

Susunan ijuk yang berpori-pori juga akan mengalirkan angin ke sela-sela atap, sehingga dapat meredam dan mengurangi angin yang mendorong secara langsung. Ijuk juga merupakan konduktor yang buruk sehingga udara panas dapat diredam. Membuat suhu di dalam tetap sejuk pada siang hari, sedangkan pada malam hari juga akan lambat melepaskan panas sehingga suhu juga tidak terlalu dingin atau akan tetap hangat.

Itulah mengapa rumah gadang dapat bertahan puluhan bahkan ratusan tahun. Setiap bagian dari rumah gadang saling menguatkan, dan berperan satu sama lain menjaga keseimbangan.

Sebagai manusia yang diciptakan oleh Allah penuh dengan kekurangan, kita juga harus saling bersatu dan bekerjasama dengan sesama. Sesuai dengan apa yang telah dicontohkan oleh bagian rumah gadang di atas.

Rumah Gadang di Dunia

1. Menjadi Inspirasi Arsitek Terkenal Dunia

Di Indonesia sudah banyak bangunan yang meniru bangunan luar negeri. Misalnya patung singa merlion yang menjadi ciri khas Singapura terdapat di Batam. Monumen simpang Lima Gumul yang terdapat di Kediri juga meniru *Arc de Triomphe* yang teredapat di Prancis. Tembok Raksasa China juga sudah ditiru di Ngarai Sianok Sumatera Barat.

Adakah bangunan Indonesia yang ditiru negaralain? Jawabannya tentu saja ada. Bahkan rumah gadang juga ditiru oleh bangunanbangunan di luar negeri yang memegang rekor dunia. Hebat bukan? Mari kita lihat bangunan apa saja yang meniru desain tradisional kita ini.

2. Rumah Kayu dan Atap Jerami Terbesar di Dunia di Belanda



Sumber: www.wikimedia.com (free for use)
Rumah Adat Minang Kabau di Belanda

Kita pernah dijajah oleh Belanda selama tiga setengah abad. Banyak kehidupan kita bahkan hingga saat ini dipengaruhi dengan meniru kepada mereka. Pada saat itu mereka adalah bangsa yang superior, yang lebih cerdas dan berpendidikan dibandingkan dengan bangsa

kita. Mereka memiliki sekolah-sekolah yang hebat dan rakyatnya dapat bersekolah dengan tenang. Berbeda dengan bangsa kita yang dijajah. Untuk bersekolah saja sulit karena negara sedang dalam keadaan perang.

Pada saat ini, kita sudah dapat di katakan setara dengan bangsa lainnya di dunia. Keindahan, kehebatan, dan kepintaran desain rumah gadang sudah menjadi inspirasi bagi arsiterk-arsitek hebat dari luar negeri. Mereka mengakui keajaiban dan keindahannya sehingga mereka mengadopsi dan menirunya untuk didirikan pula di negara mereka.

Foto di atas bukan terdapat di Indonesia, bukan pula di benua Asia tetapi di benua biru Eropa. Semestinya di sana terdapat arsitekarsitek hebat yang dapat membuat bangunan modern yang hebat. Akan tetapi, mereka justru meniru arsitektur tradisional minang kabau yang jauh dari modern apalagi berteknologi

tinggi. Ini membuktikan bahwa sesungguhnya bangunan ini memang megah, indah, dan jenius.

Nama bangunan ini adalah The House of the Five Senses terdapat di taman hiburan Efteling di negeri Belanda. Bangunan ini dibuat dengan konstruksi kayu dan menggunakan jerami sebagai atapnya untuk meniru penggunaan ijuk. Bangunan ini masuk dalam rekor dunia sebagai bangunan dengan kontruksi kayu dan beratap jerami terbesar di dunia. Dengan tinggi 52 meter dan luas atap 4500 meter persegi.

Atap memiliki lima puncak mirip dengan rumah gadang yang terdapat di luhak lima puluh kota (sebuah daerah di Sumatera Barat) dan payakumbuh yang juga disebut bergonjong lima yang melambangkan lima indera. Arsitek ini bernama Ton van de Ven.

3. Istana Nurul Iman, Istana Terbesar di Dunia



Sumber: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/19/Istana-nurul-iman.jpg

Istana Terbesar di Dunia Nurul Iman

Mendengar namanya kalian pasti seolaholah sudah akrab bukan? Karena namanya biasa digunakan di Indonesia sebagai nama masjid. Akan tetapi, bangunan ini tidak terdapat di Indonesia melainkan di Brunei Darussalam. Bangunan ini lebih mencengangkan lagi dalam rekor dunia. Istana ini merupakan istana terluas dan termegah di dunia yang masih dihuni oleh keluarga istana mengalahkan istana Buckingham Pallace milik Ratu Elizabeth di Inggris.

Istana terbesar di dunia ini juga menjadikan rumah gadang sebagai salah satu inspirasinya. Menjadi bukti betapa rumah adat sumatera barat ini sudah diakui keindahan dan kekuatannya. Istana ini berada di bagian selatan ibukota Brunei, yaitu Bandar Seri Begawan. Istana membentang di tepian sungai Brunei membuat kesan menakjubkan semakin terasa.

Istana ini juga bertaburkan emas dan mengadobsi desain rumah gadang. Konon sultan Brunei Darussalam sultan Hasanal Bolkiah juga berasal dari Minangkabau. Selanjutnya, beliau tidak sungkan dan penuh kebanggaan untuk

mengungkapkan darah Minangkabau yang mengalir di nadinya.

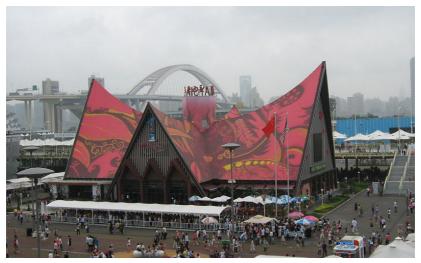
4. Restoran Rumah Gadang di Belanda



Sumber: www.Google.com
Restoran Rumah Gadang di Belanda

Berikutnya adalah sebuah restoran yang meniru rumah gadang yang lagi-lagi terdapat di Belanda. Kali ini berada di kota *Rotterdam* di Belanda. Bangunan ini memang bernama restoran rumah gadang. Dari nama dan desain, ini bukan berarti dibangun oleh orang Indonesia di luar negeri melainkan memang dibangun oleh orang Belanda. Di restoran ini juga menyediakan berbagai makanan Sumatera Barat seperti sate padang, serta makanan-makanan khas ranah minang lainnya.

4. Paviliun Malaysia di Negeri China



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/ commons/3/32/Malaysia_Pavillion_at_2010_Shanghai_ Expo.jpg

Paviliun Malaysia di Negeri China

Pada tahun 2010 di negeri China di kejutkan dengan didirikannya bangunan menyerupai rumah gadang dari Sumatera Barat pada penyelenggaraan Shanghai expo. Betapa tidak, meskipun Indonesia juga merupakan peserta, tetapi indonesia tidak membuat bangunan ini. Ternyata ini merupakan bangunan yang didirikan oleh malaysia sebagai tempat pameran mereka.

Di acara megah yang dihadiri oleh ribuan pengunjung dan puluhan pemimpin dunia itu, Malaysia merasa perlu menampilkan bangunan terbaik dan terpilihlah rumah gadang.

Sebagai bangsa Indonesia, kita merasa bangga bahwa desain tradisional bangsa kita diakui oleh dunia. Bahkan sebagian dari gedung-gedung tersebut memegang rekor dunia untuk kategori tertentu. Bukan hanya kita yang mencontoh kepada desain luar negeri yang modern, tatapi orang luar negeri juga dengan suka hati meniru bangunan kita.



Jenis-Jenis Rumah Gadang

Sebelumnya kita telah mempelajari desain rumah gadang secara umum. Dalam penerapannya di kehidupan, terdapat beberapa macam bangunan rumah gadang berdasarkan daerah dan sukunya. Secara umum rumah gadang terbagi atas tiga macam.

1. Rumah Gadang Gajah Maharam

Mendengar istilah gajah maharam atau dalam bahasa Indonesianya gajah tidur. Pasti kamu membayangkan gajah yang besar bukan? Tahukah kamu bahwa hewan itu apabila tidur maka badannya akan tampak lebih besar dan mengembang.

Pada rumah gadang yang disebut dengan gajah maharam ini, memang berkesan besar dan gemuk. Bagian ujung kanan dan kirinya mempunyai ruangan yang seolah-olah seperti sambungan dari bangunan utama. Ruangan ini digunakan sebagai tempat bersanding bagi penganten atau ninik mamak pada saat acara adat. Sehari-hari di luar acara adat, ruangan ini digunakan sebagai tempat bermain bagi anak-anak atau biasa juga digunakan sebagai tempat menenun bagi para wanitanya. Ruangan ini disebut dengan anjuang. Rumah gadang ini biasa digunakan di kelarasan kota piliang yang aristrokrat.

2. Rumah Gadang Rajo Babandiang

Rumah gadang ini tidak memiliki anjuang seperti rumah gadang gajah maharam tadi, tetapi pada salah satu ujungnya ditinggikan 20 sampai 30 cm yang disebut dengan tingkah. Atapnya pun biasanya lebih tinggi dan mencuat ke atas. Rumah ini banyak terdapat di Luhak Lima Puluh atau Kabupaten Lima Puluh Kota dan merupakan rumah adat kelarasan bodi chaniago yang menganut sistem demokrasi.

3. Rumah Gadang Bapaserek

Rumah gadang ini lebih mirip dengan rumah gadang rajo babandiang, memiliki tingkah di sebelah kirinya. Rumah gadang tipe ini masih terdapat di daerah Koto Nan Ampek Kodya Payakumbuh.

4. Susunan Ruangan

Rumah gadang biasanya dihuni oleh wanita dan keluarga yang sudah menikah. Dalam kebudayaan minangkabau dahulu, anak laki-laki remaja hingga menikah tidak tidur di rumah melainkan tidur di surau atau musala. Oleh karena itu, banyaklah tokoh minang pada zaman dahulu yang menjadi ulama yang cukup disegani seperti Buya Hamka, M. Natsir, H. Agus Salim, dan lain sebagainya. Mereka dari kecil memang besar dan ditempa di musala. Mereka pulang ke rumah hanya pada siang hari saja.

Karena dihuni oleh beberapa keluarga, rumah gadang memiliki beberapa kamar. Ruang tengah biasanya berupa ruang lepas tanpa dinding atau penyekat sebagai tempat duduk dan berunding serta musyawarah keluarga atau kaum. Bilik-bilik atau kamar-kamar di rumah gadang didiami oleh anak perempuan. Kamar yang paling ujung ditempati oleh anak-anak perempuan yang paling tua dan yang paling ujung lainnya ditempati oleh yang muda.

Meskipun tidak tidur di rumah gadang, laki laki di minang kabau setelah menikah akan diperbolehkan tidur di rumah milik istrinya. Saat baru menjadi pengantin mereka akan menghuni kamar yang paling jauh dari pintu masuk pada Kelarasan Chaniago, sedangkan pada Kelarasan Koto Piliang kamar mereka terletak di ujung kiri pintu masuk. Kamarkamar yang diberikan kepada pengantin baru merupakan kamar yang terhormat yang akan

diberikan kepada pengantin baru berikutnya, dan yang lama akan pindah ke kamar di sebelahnya demikian seterusnya.

5. Ragam Hias

Rumah gadang tampak sangat indah karena banyaknya hiasan-hiasannya. Pada rumah gadang hiasannya berupa ukiran dan cat yang berwarna cerah. Selain untuk memperindah juga mempunyai fungsi tersendiri yang menyimpan unsur-unsur ajaran dan falsafah adat minang kabau.

Motif yang digunakan biasanya motif tumbuh-tumbuhan, hewan, dan kehidupan sehari-hari yang terdapat di sekitar lingkungan. Sungguhpun terdapat ukiran yang mewakili hewan, tetapi bentuknya jauh dari hewan atau makhluk hidup karena orang minang menganut islam yang kuat yang melarang ukiran yang menyerupai makhluk hidup bernyawa.

Contohnya motif itiak pulang petang lebih mirip ukiran geometri, tanpa adanya sayap, mata, kaki, dan ciri itik lainnya. Sepintas kita tidak akan menyangka kalau itu adalah gambar seekor itik

Ukiran flora pun demikian, jauh dari bentuk aslinya tetapi sangat indah. keunikan inilah yang memperindah ukiran tersebut. Seperti gambar di bawah dapat kalian lihat contoh-contah ukiran minang kabau.



Motif ukiran yang pertama ini merupakan contoh ukiran bertema tumbuhan. Ini merupakan contoh motif yang tergolong sederhana, tetapi bagi kita yang tidak terbiasa ini sudah sangat sulit untuk dikerjakan. Nama motif ini adalah Aka Cino (Akar Cina)

Gambar kedua di bawah ini merupakan motif yang terinspirasi dari hewan. Akan tetapi, hampir tidak mirip sama sekali dengan makhluk bernyawa karena bagi masyarakat muslim dilarang membuat ukiran yang mirip dengan makhluk hidup yang sesungguhnya. Sumatera Barat merupakan daerah yang kuat menganut agama Islam.



https://desyamaliayusri.files.wordpress.com/2013/04/dsc07745-e1366260854515.jpg

Gambar Ukiran Akar Cina

Motif ketiga merupakan Motif Sipatuang Tabang atau dalam bahasa Indonesia disebut Capung Terbang.



https://desyamaliayusri.files.wordpress.com/2013/04/dsc07745-e1366260854515.jpg

Gambar Ukiran Sipatuang Tabang (Capung Terbang)

Tidak seperti capung yang sebenarnya bukan? Hanya mencirikan dua pasang sayap tetapi tidak memiliki ekor layaknya capung dalam kehidupan nyata.

Selanjutnya, motif Bada Mudiak atau Ikan Teri berenang ke mudik lebih mirip seperti hati bukan.



https://desyamaliayusri.files.wordpress.com/2013/04/dsc07745-e1366260854515.jpg

Gambar Ukiran Bada Mudiak (Teri Mudik)

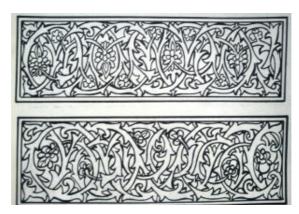
Motif Itiak Pulang Patang yang paling bawah dalam bahasa Indonesia disebut dengan Itik Pulang Petang. Layaknya itik yang pulang ke kandang sore hari mereka selalu berbaris lurus dengan disiplin dan patuh. Sifat yang bisa kalian tiru di sekolah dan dalam kehidupan seharihari dalam membudayakan antre. Pada motif ini hanya terlihat gambar itik yang hampir mirip huruf S. Tanpa ada mata itik, begitu pula dengan sayapnya.



https://desyamaliayusri.files.wordpress.com/2013/04/dsc07745-e1366260854515.jpg

Gambar Ukiran Itiak Pulang Patang (Itik Pulang Petang hari)

Motif berikut merupakan motif yang telah cukup rumit. Motif ini mengambil inspirasi dari kehidupan sehari-hari Namanya Motif *Si Kambang Manih* (Si Kembang Manis) dan Motif *Jarek Takambang* (Jerat Terkembang)



https://desyamaliayusri.files.wordpress.com/2013/04/dsc07745-e1366260854515.jpg

Gambar Ukiran Sikambang Manih dan Jarek Takambang

Pesan Untuk Kalian Calon Arsitek Hebat

Demikianlah kehebatan arsitektur kuno yang diciptakan oleh orang-orang yang hebat pada zamannya. Hanya bermodalkan belajar kepada alam, mereka dapat menciptakan gedung yang sangat fenomenal dan membuat generasi saat ini yang telah maju dan modern tercengang.

Apabila kalian perhatikan, Candi Borobudur atau piramida di Mesir mengapa bisa menjadi sebuah keajaiban dunia? Itu karena kejeniusan arsiteknya pada masanya. Sungguh sulit dibayangkan, bagaimana batu yang sangat besar dengan berat berton-ton, dapat diangkut ke tengah padang pasir yang tidak ada tanda-tanda terdapat batu itu di sana. Tanpa batuan alat berat seperti buldozer dan sebagainya sepertinya itu mustahil, tetapi bangsa mesir dapat memindahkannya dan

menyusun bukan hanya satu, tetapi ribuan batu serupa menjadi sangat tinggi. Banyak arsitek zaman ini tidak dapat membayangkan bagaimana mereka pada zaman itu tidak ada alat berat bisa melakukannya. Itulah sebabnya ia menjadi keajaiban dunia. Bahkan ada beberapa arsitek yang menyerah mengatakan bahwa tidak mungkin ada manusia yang dapat melakukan itu. Itu sebuah pekerjaan mustahil sehingga mereka beranggapan tidak mungkin itu dibuat oleh manusia, melainkan alienlah yang membuatnya.

Melalui belajar yang tekun di sekolah hingga perguruan tinggi, dan selalu belajar kepada alam, kamu juga dapat menjadi arsitek yang tidak kalah hebatnya. Yang akan mengharumkan namamu, membahagiakan kedua orang tuamu, dan juga puluhan bahkan ratusan tahun lagi dunia akan tetap tercengang dengan karyamu.

Daftar Pustaka

Agatha, Y. 2013. Bangunan Adat Minangkabau Bertengger di Tengah Hutan Kota Rotterdam, (Online), (http://www.kompasiana.com/lovesawah/bangunan-adat-minangkabaubertengger-di-tengah-hutan-kota-rotterdam_551f79d78133112e0d9df228, diakses 3 februari 2017)

Amalia, D.Y. 2013. *Motif Khas Minang Kabau*. (Online), https://desyamaliayusri.wordpress.com/2013/04/18/motif-khas-minangkabau/diakses 3 Februari 2017

Mokodompit, S.2016.10 Karya arsitektur keren ini desainnya terinspirasi dari alam, wow!, (Online), (https://www.brilio.net/rumah/10-karya-arsitektur-keren-ini-desainnya-terinspirasi-dari-alam-wow-160517d.html, diakses 3 Februari 2017)

Parpatiah, Y.D. Debat Adat Minang

Zulfikri. 2008. *Rumah Gadang*, (online), (https://bundokanduang.wordpress.com/rumah-bundo/, diakses 3 februari 2017)

Biodata Penulis dan Ilustrator



Nama lengkap : Chandra Okta Fiandi, M.Pd.

Ponsel : 085835291950

Pos-el : acanokta@gmail.com

Akun Facebook: Chandra Okta Abbas

Alamat kantor : SMPN 4 Kecamatan Harau Kabupaten Lima

Puluh Kota Sumatera Barat 26271

Bidang keahlian: Fisika

Riwayat pekerjaan/profesi (10 tahun terakhir):

1. 2009--kini: Guru Pendidikan Fisika

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

- S-2: Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Indonesia Bandung (2013—2015)
- 2. S-1: Pendidikan Fisika Universitas Riau (1994—2002)

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

- 1. Bahan Ajar IPA FISIKA semester 1 diterbitkan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Lima Puluh Kota (2012)
- 2. Bahan Ajar IPA FISIKA semester 2 diterbitkan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Lima Puluh Kota (2012)

Judul Penelitian dan Tahun Terbit

Penerapan Model *Student Teams-Achievement Divisions* pada Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Shared Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Tema Cahaya", diterbitkan pada Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains 2015 (SNIPS 2015) Oleh ITB, Bandung, masih dapat diakses di SNIP 2015 http://portal.fi.itb.ac.id/snips2015/files/snips_2015_chandra_okta_fiandi_3c5f0995ecbb926b58b404d9c5fd25eb.pdf.

Informasi Lain:

Lahir di Tanjung Pati, Kabupaten Lima Puluh Kota, 27 Oktober 1985. Telah menikah dengan Efrida Welni, S.Pd. dan memiliki dua orang anak (Ghaisan Dhiyya Addien dan Ghefira Raudhatul Jannah). Menggeluti hal-hal yang berbau sains dan religiusitas. Memiliki kegemaran dan hobi menulis. Tinggal di Tanjung Pati Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat.

Biodata Penyunting

Nama : Amran Purba

Alamat Kantor: Jalan Daksinapati Barat IV

Rawamangun, Jakarta Timur

Alamat Rumah: Jalan Jati Mangga No. 31 Kelurahan

Jati, Pulo Gadung, Jakarta Timur

Riwayat Pendidikan:

S-1: Sarjana Bahasa Indonesia dari Universitas Sumatera Utara tahun 1986

S-2: Magister Linguistik dari Universitas Sumatera
Utara tahun 2005

Riwayat Pekerjaan:

- 1. Anggota penyusun KBBI sejak tahun 1986--2000
- 2. Penyuluh Bahasa sejak tahun 1992--sekarang
- 3. Penyunting Bahasa sejak tahun 1991--sekarang
- 4. Ahli Bahasa sejak tahun 1992--sekarang
- 5. Peneliti Bahasa sejak tahun 1993--sekarang

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.