

Project of Bab ul Syimal (Gerbang Utara)

Seniman Adil Alba

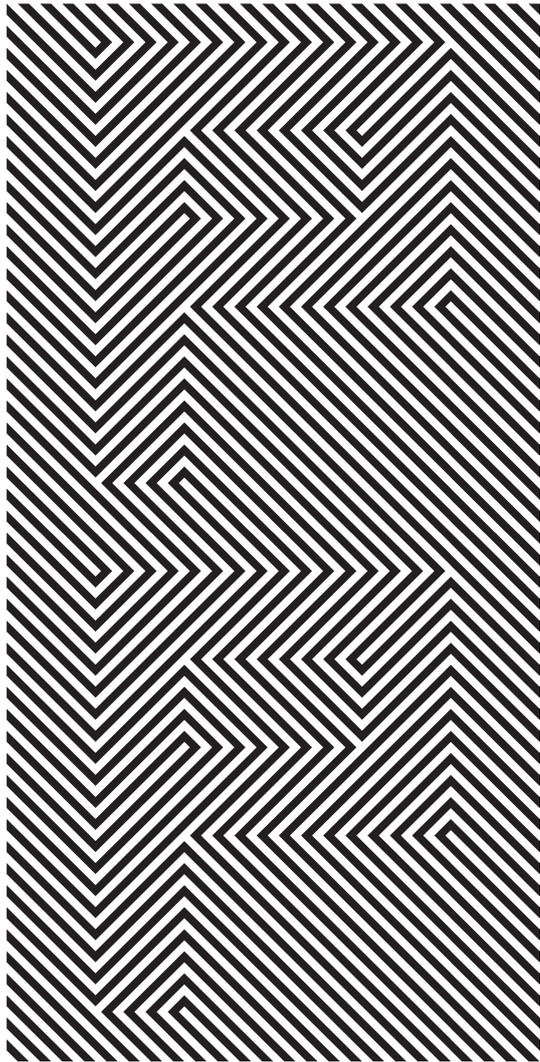
Bassist band Hi Mom yang aktif dalam skena musik indie Surabaya, dan juga menjalankan usaha agensi kreatif di bidang digital bernama First Aid Kit Media. Sebagai pemuda Kampung Arab Surabaya dengan ketertarikan terhadap sejarah dan perkembangan komunitas Arab di Nusantara membuat Adil mendirikan dan mengelola situs web Kampung Arab Surabaya, selain juga bekerjasama dengan berbagai pihak untuk pengorganisasian festival di Kampung Arab.

Email: the.alba.omega@gmail.com

Website: <http://kampungarabsurabaya.blog.com>

Karya berjudul Bab ul Syimal (Gerbang Utara) ini menceritakan mengenai kedatangan orang Arab pertama di Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya. Dari perjalanan tokoh yang bernama Syekh Mansyur bin Ahad Al Bandari ini, pengunjung diajak untuk mendalami suasana Pelabuhan Tanjung Perak kala itu, baik dari cerita pendek yang disajikan, dilengkapi dengan beberapa benda pribadi milik Syekh Bandari berupa foto, Jambiya, surat, cincin, dan sepatu.

Diharapkan melalui karya ini, pengunjung dapat memahami bahwa Pelabuhan Tanjung Perak memiliki nilai tersendiri bagi kelompok masyarakat Arab di masanya, baik dari segi sejarah maupun sosial. Daerah Perak juga menjadi salah satu kawasan hunian utama kelompok masyarakat Arab, selain di Kampung Arab Surabaya (Ampel).



Project 02

Chimerical Doodles

Seniman

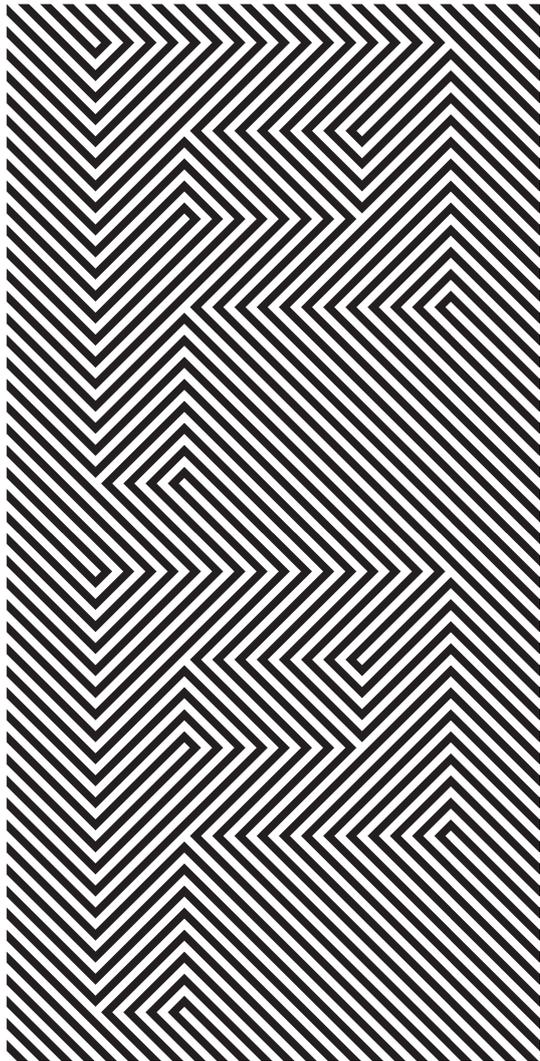
Adrea Kristatiani

Saat ini sedang menempuh pendidikan S2 di kajian budaya Universitas Airlangga. Adrea berkontribusi sebagai penulis dan fotografer di Ayorek.org sembari mengembangkan usaha di bidang ilustrasi, kartu ucapan dan pernak perniknya atas nama Illustration Café.

Email: adrkrist@gmail.com

Twitter & Instagram: @adrkrist

Adrea menorehkan hasil coretan-coretannya dalam karya fotografi yang bertemakan dengan daerah yang disebut dengan Perak. Perak, sebuah daerah yang terdiri dari empat kelurahan ini lekat sekali gambarannya dengan daerah pelabuhan. Berawal dari label Perak tersebutlah, Adrea berusaha menemukan narasi menarik yang ada di Perak. Dalam observasinya di Perak, Adrea menemukan banyak narasi-narasi yang terlepas dari pelabuhan tersebut. Mulai dari kawasan jalan raya-nya yang padat lalu dilalui oleh truk-truk besar, para pemancing ikan laut di dermaga yang terbengkalai, sebuah taman bermain yang sudah berumur puluhan tahun, bahkan ada jangkar-jangkar raksasa yang berjejer di pinggir jalan. Adrea meyakini bahwa Perak memiliki potensi menarik dimana masyarakat belum sempat melihat. Dalam kesempatan ini Adrea mengambil beberapa momen di daerah Perak dalam foto. Foto tersebut diimajinasikan dalam cerita yang lain mengenai Perak. Setiap karya berisi sebuah kisah fiksi kecil yang hasil imajinasi setiap ruang di Perak dalam coretan gambar. Disini Adrea memandang Perak sebagai daerah yang menyenangkan dan tidak melulu tenggelam dalam kesibukan aktivitas dermaganya. Adrea menampilkan hasil berjalan-jalannya di Perak dalam kesepuluh karyanya.



Project 03

Savoury Battery

Seniman

Holopis

Holopis adalah sebuah kolektif yang terdiri dari individu lintas disiplin (aktivis pangan, ilustrator-desainer, hacktivist, web desainer-fotografer). Diambil dari istilah bahasa Jawa yang berarti bekerja bersama-sama secara kooperatif, Holopis belajar dan bekerja dengan alam, masyarakat dan teknologi ramah lingkungan untuk pengembangan pangan dan potensi lokal lainnya untuk kehidupan yang berkelanjutan.

Email: info@holopis.com

Website: holopis.com

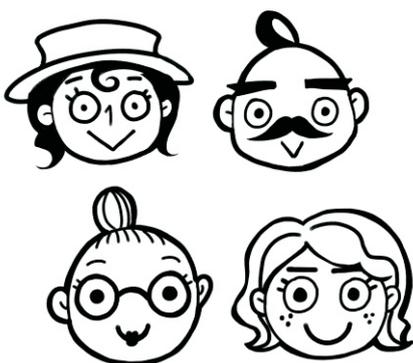
Baterai Air Garam dan Perak

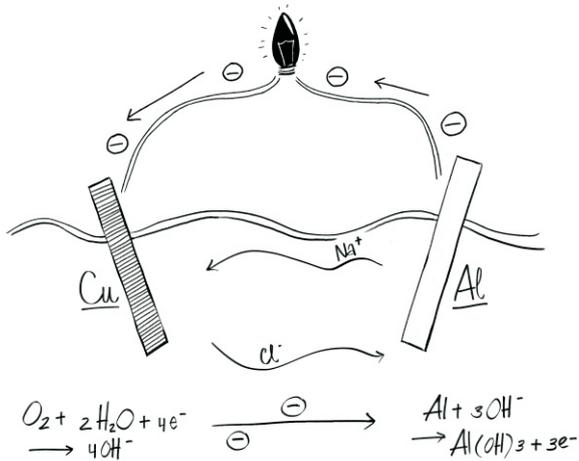
Perak dan kedekatannya dengan laut memiliki sumber air garam yang melimpah yang sangat berpotensi diolah sebagai sumber energi bersih.

Lewat karya sederhana ini, kami mengajak orang untuk bermain sambil memahami mengenai listrik dan baterai yang sudah begitu menyatu dengan kehidupan kita sehari-hari.

Pada saat ini, air garam sudah digunakan sebagai portable battery untuk para pelaut dan para tentara. Bahkan tahun lalu, telah tersedia mobil berkekuatan 900hp dengan tenaga flow cell battery yang menggunakan air garam.

Tetapi mungkin yang paling menarik adalah riset dari universitas Stanford yang menggunakan air di persinggungan sungai dan laut untuk menciptakan energi bersih yang terbarukan (renewable clean energy). Sebagai estimasi potensinya, bila menggunakan semua sungai di dunia, daya yang bisa dibuat per tahun adalah sekitar 2 terawatts atau sekitar 13% dari kebutuhan dunia. 50 kubik meter air/detik akan bisa memproduksi daya 100 megawatts yang bisa memenuhi kebutuhan listrik 100.000 rumah atau lebih. Surabaya yang memiliki muara sungai Kalimas dan Tanjung Perak memiliki potensi besar untuk menggunakan sumber energi ini di masa depan.





Cara Baterai Air Garam Bekerja

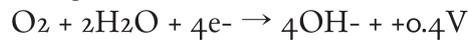
Pada dasarnya, listrik dihasilkan apabila ada pergerakan elektron terus menerus. Baterai air garam membuat listrik melalui proses elektrokimia.

Komponen baterai air garam adalah: Aluminium sebagai anode, Tembaga sebagai katode, dan air garam sebagai larutan elektrolit.

Sewaktu Aluminium dan Tembaga mengalami kontak dengan air, logam-logam ini akan mengalami suatu reaksi dengan oksigen dan ion hidroksida di dalam air yang disebut dengan reaksi redox (reduksi oksidasi). Reaksi redox ini yang akan menghasilkan pergerakan elektron dan listrik.

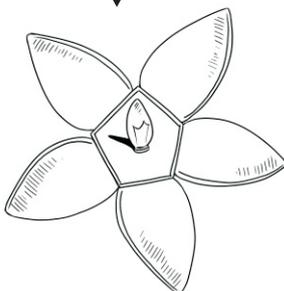
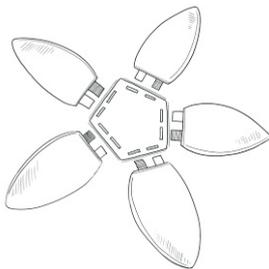
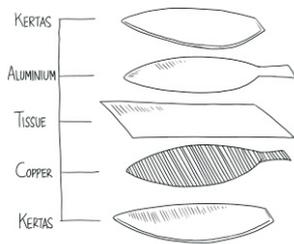
Interaksi aluminium dan ion hidroksida di air akan menimbulkan reaksi oksidasi dan menghasilkan elektron dan aluminium hidroksida,
 $Al + 3OH^- \rightarrow Al(OH)_3 + 3e^- + -2,31\text{ V}$

sedangkan tembaga membutuhkan elektron untuk melakukan reaksi reduksi dengan oksigen di air dan menghasilkan ion hidroksida.



Karena dua reaksi ini, elektron akan bergerak dari aluminium menuju tembaga dan memberikan aliran elektron yang melalui lampu LED.

Kandungan aluminium hidroksida di permukaan aluminium dan ion hidroksida di tembaga akan menghambat proses redox, tetapi air garam yang memiliki kandungan ion Na^+ dan Cl^- akan menetralkan timbunan ion hidroksida dan aluminium hidroksida di tembaga dan aluminium, sehingga proses redox dan pergerakan elektron bisa berlangsung terus.



Rangkaian Baterai Air Garam Holopis
 1 sel baterai air garam akan menghasilkan listrik dengan voltage sekitar $\sim 0.5V$ dan arus $\sim 1mA$. Untuk mendapatkan voltage yang lebih tinggi, kami merangkai 5 sel baterai secara seri dalam bentuk bunga sehingga menghasilkan voltage $\sim 2-2.5 V$ dan arus $\sim 1mA$.

Berikut cara merakit baterai air garam yang kami gunakan dalam karya ini:

- Siapkan logam tembaga dan aluminium
- Beri lapisan tissue sebagai insulator di antara tembaga dan aluminium
- Tempel dengan kertas di bagian atas dan bawah
- Buat 4 sel lagi dengan cara yang sama
- Masukkan kelima sel ke akrilik penghubung
- Sambungkan logam aluminium dari 1 sel ke logam tembaga di sel sebelahnya. Lanjutkan sampai tersisa 1 logam aluminium di 1 sel ujung dan 1 logam tembaga di 1 sel ujung lainnya
- Sambungkan dua logam ini ke lampu LED
- Lumuri masing-masing sel dengan air garam sampai semua permukaan basah
- Lampu LED akan menyala
- Bila LED mulai redup, tambahkan lagi air garam

Kami juga menambahkan suatu sirkuit bernama “Joule Thief” yang bisa menghasilkan voltage lebih tinggi. Sirkuit ini menggunakan medan magnet dan transistor switch untuk mengubah alur listrik DC bervoltase rendah menjadi pulsa listrik frekuensi tinggi dengan voltase lebih tinggi. “Joule Thief” ini yang membantu LED yang redup menjadi terang.

Referensi:

Salt Water Battery Experiment:

https://www.youtube.com/watch?v=5vOuj_feMzs

Chemistry:

<http://eburn.scripts.mit.edu/pened/doku.php/archive/lessons/battery/teachers.guide>

http://sciencegeekgirl.com/documents/TPT_Salty_Science.pdf

Freshwater-Saltwater Rechargeable Battery:

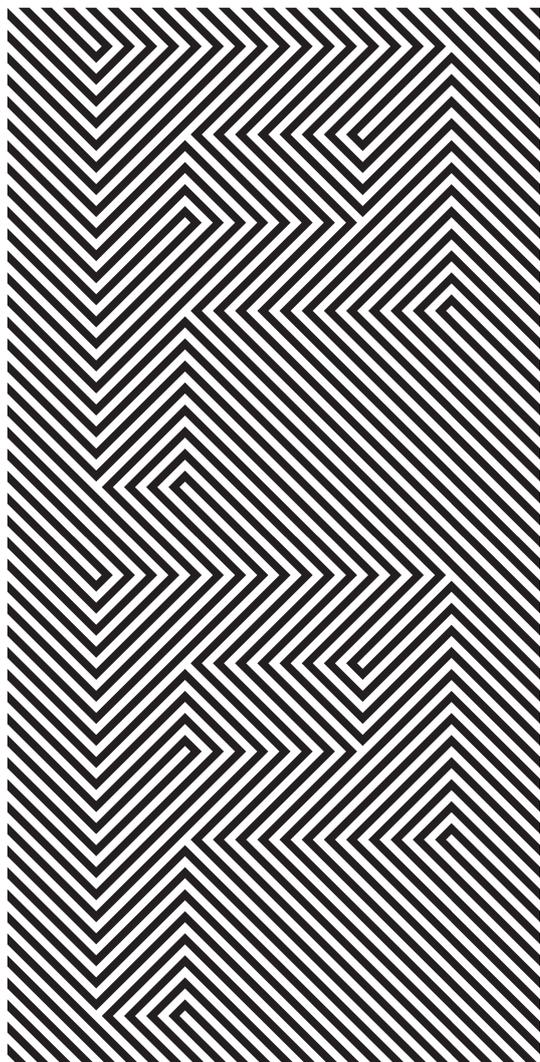
<http://news.stanford.edu/news/2011/march/saline-rechargeable-battery-032811.html>

Mobil tenaga saltwater battery:

<http://www.cnet.com/news/battery-uses-freshwater-saltwater-to-produce-power/>

Battlefield Battery:

<http://www.popsci.com/technology/article/2010-04/portable-battery-runs-saltwater-%E2%80%93-or-urine>



Personil Laring Project: Gema Swaratyagita, Sekartadji Suminto, Samuel Respati, Evie Destiana

Laring berasal dari larynx, yaitu sumber bunyi di dalam organ tubuh manusia dan menjadi kekuatan manusia untuk bersuara, berteriak dan berkomunikasi verbal. Terbentuk tahun 2012, oleh Gema Swaratyagita, sebagai sebuah aktivitas eksplorasi bunyi, salah satunya melalui media bambu sebagai sumber bunyi di dalam sekuel karyanya. Aktivitas bebunyian ini kemudian terus berkembang di dalam kekarya seni dengan wadah laring project bersama sejumlah musisi dan seniman lainnya. Tidak hanya bergerak di seputar bebunyian dan musik, Laring Project juga melakukan eksplorasi dengan visual dan gerak.

Email: swaratyagita@gmail.com
Twitter: @laringproject

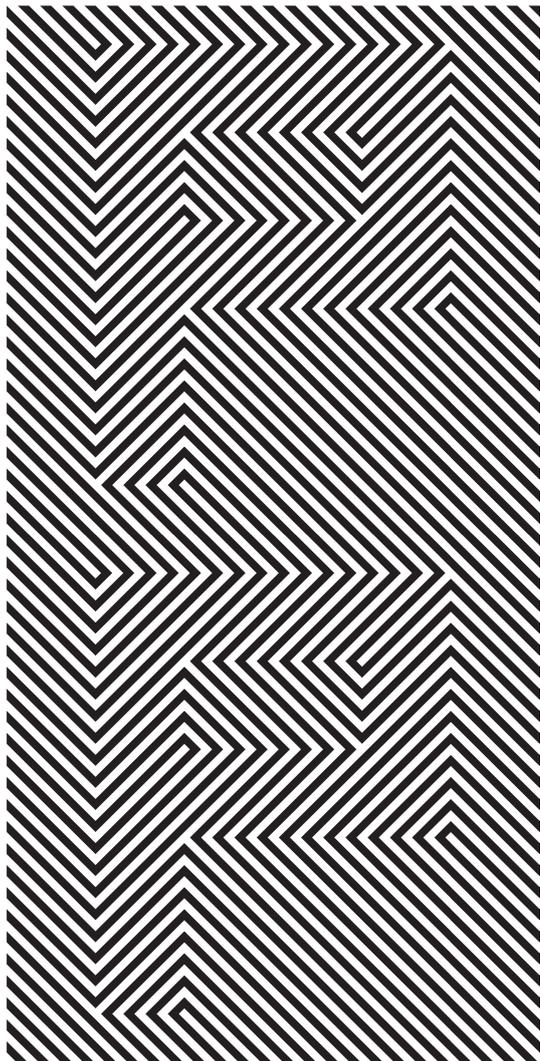
Project 04

Benang Merah

Seniman

Laring Project

Karya ini adalah suatu gabungan antara visual, bunyi dan gerak. Sebuah ide penyatuan, dimana bentuk karya visual yang terjadi adalah titik temu peristiwa atas bunyi, visual dan gerak. Benang dan tali temali menjadi unsur utama terbentuknya karya ini, yang merupakan simbol atas keterkaitan hubungan sebuah peristiwa kehidupan manusia satu dengan yang lainnya. Peristiwa bunyi yang tampak merupakan potret aktivitas di pelabuhan dan kapal, sebagai tempat atau labuhan yang senantiasa menghubungkan satu pulau dengan pulau lainnya, mempertemukan satu manusia dengan manusia lainnya, dan melahirkan satu peristiwa menuju peristiwa lainnya. “Benang Merah” berbicara mengenai hubungan erat tentang peristiwa satu dengan lainnya, yang memberikan garis merah tebal untuk mengikatnya dalam satu genggaman kehidupan, rangkaian “kebetulan-kebetulan” yang seakan hadir tak terduga. Tapi kami tidak percaya pada “peristiwa kebetulan”, kami hanya percaya bahwa “benang merah” itu lahir tanpa pernah tahu kapan peristiwa itu akan hadir, benang merah kehidupan akan muncul dan kita sadari saat beberapa peristiwa telah terjadi. Seperti halnya sebuah pelabuhan yang merupakan fasilitas penghubung bagi banyak aktifitas kehidupan manusia, “benang merah” menjadi penghubung antara satu kisah dengan kisah berikutnya, sehingga proses kehidupan ini terjalin menjadi satu kesatuan kronologi yang runtut. Alur panjangnya seperti garis laut yang dilayari kapal-kapal, menjaring bermacam cerita, menjalin kisah, melagukan nyanyian dengan berbagai kata dan bebunyian yang kadang enak didengar, namun juga seringkali terasa begitu nyaring, bahkan sumbang. Tapi itulah seluruh kehidupan manusia, dinamika dan proses panjang, sambung menyambung menjadi satu, terikat dan tak terelakkan. Pelabuhan Perak memiliki itu semua; rangkuman gerak manusia, kapal dan musik koplo. Awal terjadinya karya “Benang Merah” ini pun tak lepas dari proses tersebut. Sebuah perjalanan singkat menuju pelabuhan Perak menjadi muasal munculnya pembicaraan-pembicaraan, diikuti telaah ringan sembari ngobrol, yang pada akhirnya memunculkan satu kesimpulan, bahwa apa yang terjadi pada hari ini tak lain adalah hasil dari rangkaian kronologi kisah sebelumnya.



Project 05

Vessel

Seniman

Nita Darsono

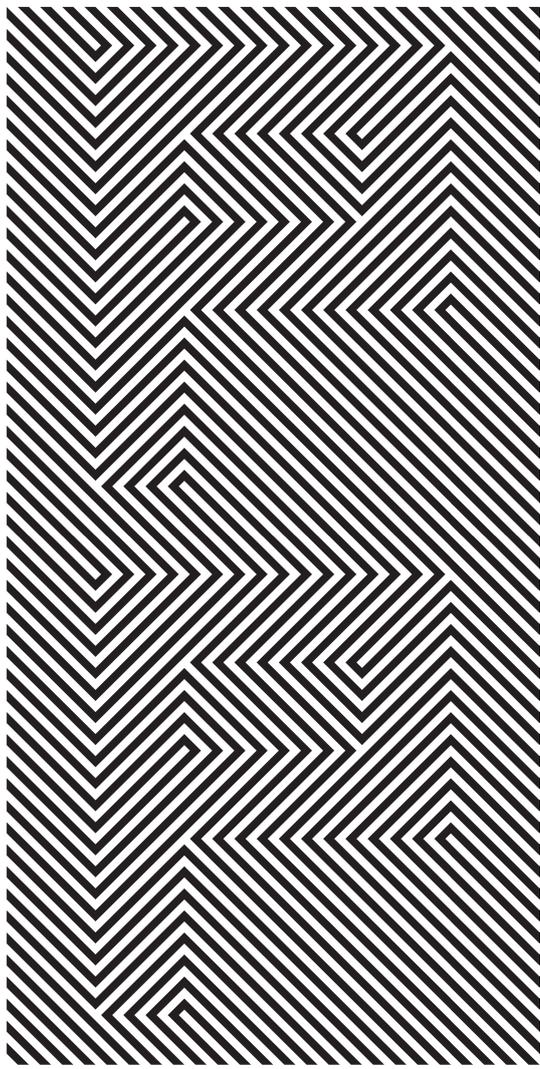
Memulai karirnya sebagai desainer, Nitchii kemudian memilih untuk fokus di jalur ilustrasi. Dalam proses ilustrasinya ia sering menggabungkan ide personal dengan elemen rutinitas keseharian. Ilustrasinya telah dipamerkan di beberapa kota di Indonesia, dan juga di publikasikan dalam majalah, buku, dan diproduksi dalam bentuk merchandise.

Email nita.darsono@gmail.com

Twitter & Instagram: @nitchii

Makhluk hidup, (termasuk manusia) cenderung untuk memetakan dimana dia berada. Menyusuri, menandai dan mengingat suatu tempat. Tiap individu memiliki versinya masing-masing.

Perjalanan ke Perak menggali kesamaan petikemas (container) dengan otak manusia. Menampung, menyimpan dan menyalurkan. Baik itu keinginan, rahasia bahkan ketakutan yang terpola dan beririsan dalam pikiran.



Project 06

Monumental

Seniman

Nadia Maya Ariani

Reporter-fotografer radio Merdeka FM dan kontributor Ayorek.org yang gemar menganyam benang, merekam band-band-an, membuat komik tentang aib sendiri, dan mengamati tulisan di pantat truk.

Email: nm.ardiani@gmail.com

Twitter: @inyongski & Instagram: @nm_ardiani

monumen /mo·nu·men/ /monumén/ n : bangunan atau tempat yg mempunyai nilai sejarah yang penting dan karena itu dipelihara dan dilindungi negara. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia.

monumen /mo·nu·men/ /monumén/ n : jenis bangunan yang dibuat untuk memperingati seseorang atau peristiwa yang dianggap penting oleh suatu kelompok sosial sebagai bagian dari peringatan kejadian pada masa lalu. Yang ini menurut Wikipedia.

Taman Barunawati, sebagai salah satu landmark pertama yang bakal dijumpai saat memasuki kawasan Pelabuhan Tanjung Perak, mempunyai 1 'monumen' di dalamnya, yang mana memiliki wujud yang kurang berasosiasi dengan pelabuhan atau lautan—ada patung kuda didalam situ. Kurang disadari kehadirannya oleh pemegang otoritas, kuda ini menjadi kenangan tersendiri bagi masyarakat Surabaya khususnya penduduk setempat, yang menyaksikan si kuda bertahan dari generasi ke generasi sembari berubah-ubah 'ras', mulai dari berwarna putih, hitam, hingga sekarang ini coklat tua dengan surai putih. Mulai dari badannya mulus, hingga kini penuh tulisan siapa love siapa. Berdiri sejak tahun 1978, si patung kuda seringkali menimbulkan pertanyaan penuh penasaran, "Kenapa kuda?". Apalagi jika dibandingkan dengan monumen Tugboat (2004) yang berada tepat disebelah taman Barunawati, dan jelas-jelas melambangkan pelabuhan. Mungkin si kuda taman Barunawati memang tidak sampai dilindungi negara, seperti deskripsi KBBI. Tidak jelas pula dia didirikan untuk memperingati apa. Tapi fakta bahwa si kuda (dan tamannya, tentu saja) sudah ada disana sejak jauh sebelum aktifitas ber-taman-ria menjadi begitu gemerlap, rasanya dia pantas dianggap 'penting', setidaknya bagi sejumlah kelompok sosial. Bagian dari masa lalu yang masih berdiri hingga sekarang, kenapa tidak kita berikan sedikit selebrasi? Bukan semata onggokan material, melainkan akumulasi memori.
