D HOUSE

Memiliki hunian yang nyaman bagi penghuni beraktivitas didalam bangunan dengan biaya bangunan yang murah dan selaras dengan lingkungan, merupakan suatu solusi baru menyikapi permasalahan yang terjadi keterbatasnya lahan dan biaya hidup yang makin tinggi. Dalam hal ini, pendekatan disain dengan konsep **eco - housing** sebagai strategi menyikapi problematika site. Dengan luas bangunan 18m2 dapat mengakomodasi aktivitas penhuninya serta penggunaan material yang ramah lingkungan dan efisiensi dalam pelaksanaan.

ARXP 088

SAYEMBARA DESAIN **RUMAH MURAH**
ARSITEKTUR EXPO 2018

KONSEP INSULASI BANGUNAN

RUMAH PANGGUNG

bangunan ditinggi dari tanah, sehingga angin mengalir di bawah lantai dan menambah luas area resapan air hujan.

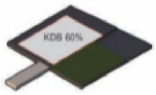
POHON DAN TANAMAN RAMBAT

penanam pohon rambat dan tanaman rambat yang mudah tumbuh diletak pada atap bangunan,sehingga tumbuh rumput perdu liar

PAPAN KAYU

menggunakan material lantai yaitunya papan kayu lokal, dalam hal ini pengguna papan agar bisa dibongkar pasang ketika bangunan tumbuh dan merespon udara masuk.

TRANSFORMASI DESAIN



REGULASI SITE

Bangunan berukuran 3.6mx5m2.Batasan site dengan KDB 60%, KDH 10%,KLB 1,6. rencana bangunan ada jarak dari bata site.

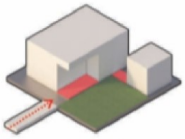
UTILITAS

mempertahankan utilitas dan titi k pohon eksisting untuk merespon tapak.

- posisi closed
- sanitasi air bersih

MASSA BANGUNAN

massa bangunan di bagi dua yaitunya bangunan hunian dan bangunan service, orientasi bangunan ke arah utara merespon tapak



AKSESBILITAS

entrance utama bangunan untuk aksesbiltas menuju bangunan

PROGRAM RUANG

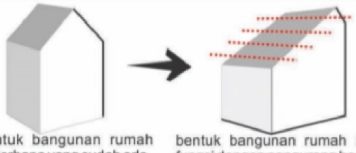
- Entrance
- Public
- Private
- Semi Private
- Service

PENCAHAYAAN & PENGHAWAAN

bangunan dengan orientasi site depan utara sehingga dalam pemanfaatan pencahayaan alami dan arah bukaan.

KONSEP ECO - HOUSING

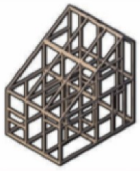
KONSEP BENTUK



bentuk bangunan rumah sederhana yang sudah ada

bentuk bangunan rumah merespon fungsi dengan pengurang bentuk

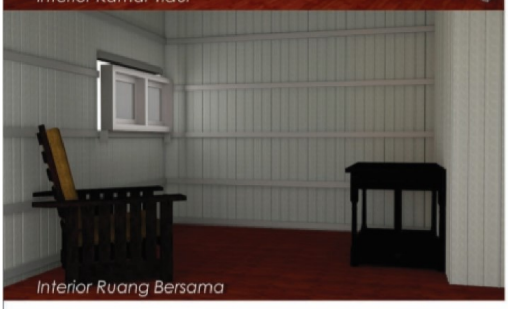
KONSEP STRUKTUR



strukur yang bangunan yang digunakan pada bangunan yaitunya **baja ringan**, dimana penggunaan material baja ringan dapat mengefisien waktu pekerjaan dan problematika kayu semakin langaka. sehingga dapat mengurangi segi biaya dalam pembangunan hunian.

01

ARXP - 088



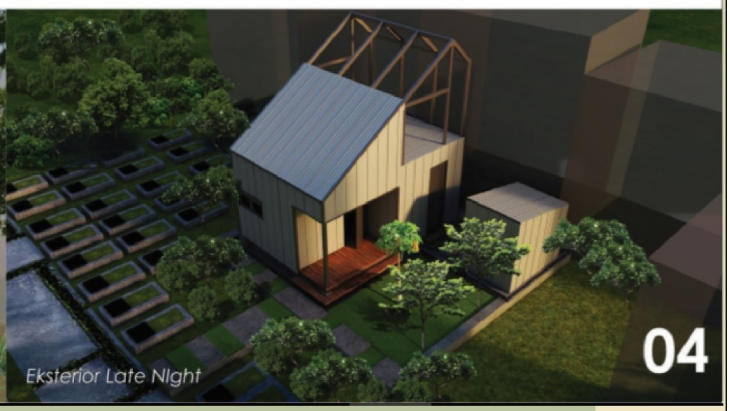
ARXP 088

SAYEMBARA DESAIN **RUMAH MURAH**
ARSITEKTUR EXPO 2018

Legenda:

1. Bangunan Utama
2. Km / Wc
3. Inner Court
4. Entrance
5. Kuburan
6. Jalan
7. Rumah Warga

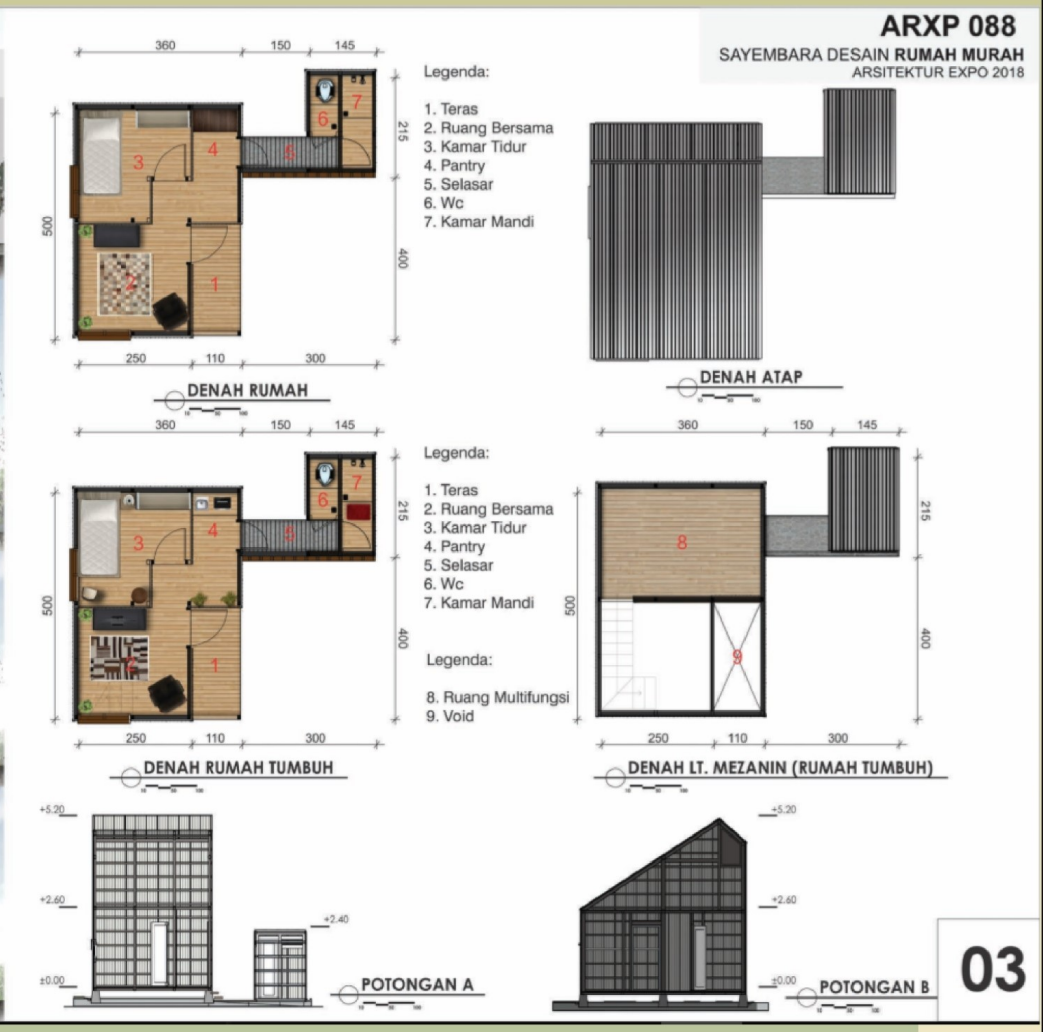
RENCANA TAPAK



04

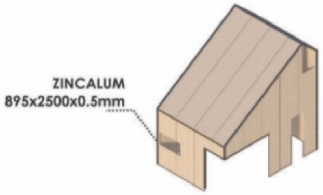
ARXP - 088

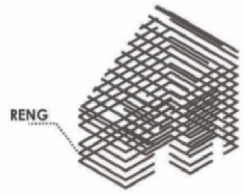
TAMPAK DEPAN
TAMPAK SAMPING KANAN
TAMPAK DEPAN (RUMAH TUMBUH)
TAMPAK SAMPING (RUMAH TUMBUH)

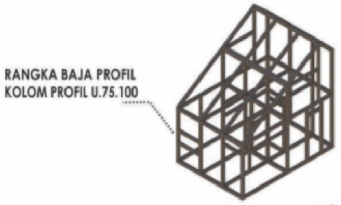

ARXP 088
SAYEMBARA DESAIN RUMAH MURAH
ARSITEKTUR EXPO 2018
360
150
145
215
500
400
250
110
300
Legenda:
1. Teras
2. Ruang Bersama
3. Kamar Tidur
4. Pantry
5. Selasar
6. Wc
7. Kamar Mandi
DENAH RUMAH
DENAH ATAP
Legenda:
1. Teras
2. Ruang Bersama
3. Kamar Tidur
4. Pantry
5. Selasar
6. Wc
7. Kamar Mandi
Legenda:
8. Ruang Multifungsi
9. Void
DENAH RUMAH TUMBUH
DENAH LT. MEZANIN (RUMAH TUMBUH)
+5.20
+2.60
+2.40
±0.00
POTONGAN A
POTONGAN B
03

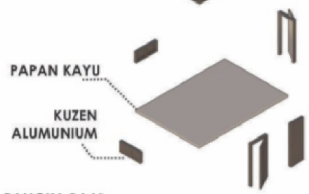
ARXP - 088

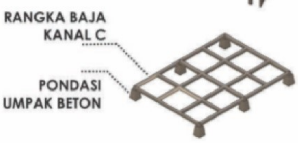
AXONOMETRI







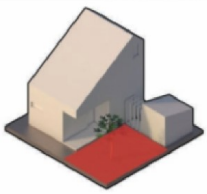




KONSEP RUMAH TUMBUH

MEZANINE
penambahan ruang ke atas bangunan, untuk merespon rumah tumbuh, sebagai ruang multifungsi

DIINDING MASIF
pasangan roster sebagai dinding masif yang menghubungkan antar bangunan utama menuju ke kamar mandi, ada kesan privat.



LANDSCAPE
penataan ruang luar bangunan dan akses masuk bangunan. yaitunya penanaman pohon sebagai peneduh dan pengahawaan alami.

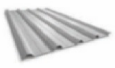
ARXP 088

SAYEMBARA DESAIN **RUMAH MURAH**
ARSITEKTUR EXPO 2018

KONSEP MATERIAL BANGUNAN

DINDING
menggunakan material zincalum sebagai material dinding, mengekspos penggunaan material yang dapat mengefisien biaya dan pemasangan serta waktu. berfungsi sebagai pengaku

LANTAI
menggunakan material lantai yaitunya papan kayu lokal, dalam hal ini pengguna papan agar bisa dibongkar pasang ketika penghuni ingin mengganti dengan yang baru. dan segi biaya dan pemasangan yang lebih efisien.



ATAP
menggunakan material zincalum sebagai material atap mengekspos penggunaan material yang dapat mengefisien biaya dan pemasangan serta waktu.

ESTIMASI ANGGARAN BIAYA

Biaya Pembangunan Tahap Awal
Rp.24.242.000,-

Biaya Pembangunan Rumah Tumbuh
Rp.48.329.814,-

RENCANA ANGGARAN BIAYA

No	Pekerjaan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	**Pekerjaan Rangka**	51	330,000	16,830,000
2	**Pekerjaan Dinding**	46.7	107,500	5,020,250
3	**Pekerjaan Atap**	18	99,500	1,791,000
4	**Pekerjaaan Umpak (Pondasi)**	10	60,000	600,000
			Total	**24,241,250**
			Dibulatkan	**24,242,000**

No	Pekerjaan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	**Pekerjaan Rangka**	30	330,000	9,900,000
2	**Pekerjaan Dinding**	10.5	107,500	1,128,750
3	**Pekerjaan Atap**	9.3	99,500	925,350
4	**Pekerjaan Nok**	29	55,000	1,595,000
5	**Pekerjaan Lantai**	25.5	67,000	1,708,500
6	**Pekerjaan Dinding Pembatas**	75	69,000	5,175,000
7	**Pekerjaan Landscape**	43.1	283,000	2,059,000
8	**Pekerjaan Kozen**	8.45	430,000	3,633,500
9	**Furniture**	6		4,735,000
10	**Tangga**	1	3,500,000	3,500,000
kamar mandi / wc				
1	**Pekerjaan Rangka**	16.35	330,000	5,395,500
2	**Pekerjaan Dinding**	13.28	107,500	1,427,600
3	**Pekerjaan Atap**	3.42	99,500	340,290
4	**Pekerjaan Nok**	12.4	55,000	682,000
5	**Pekerjaan Lantai**	1.015	67,000	68,005
6	**Pekerjaan Kozen**	2.34	430,000	1,006,200
7	**Aksesoris Kamar Mandi**	3		656,500
			Total	**43,936,195**
			overhead 10%	**4,393,619**
			Dibulatkan	**48,329,814**

02

ARXP - 088