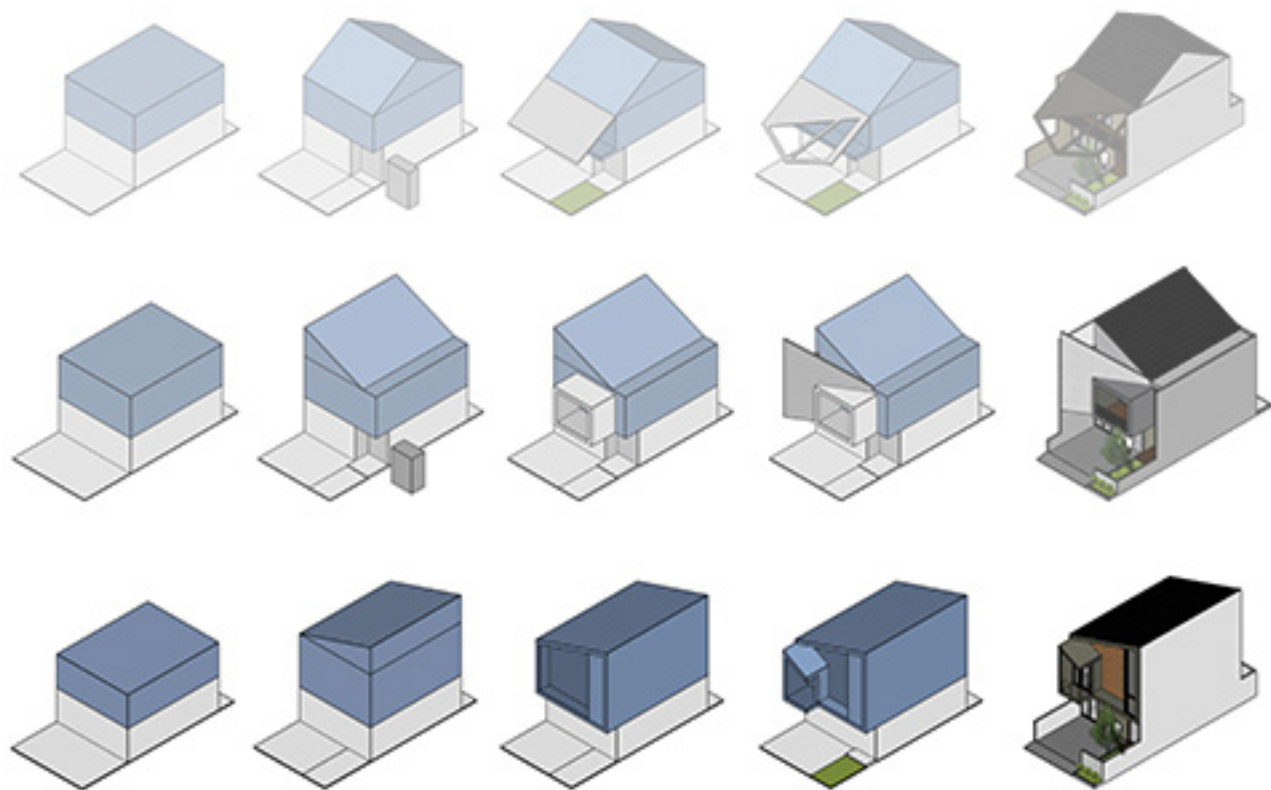


1 BIOPHYLIC HOUSE / RUMAH BIOFILIK



YANITA MILLA ARDIANI

This book is
Produced by Mills Publisher, Indonesia

Cover by : Rachel Lintang Aurya
All Content by : Yanita Mila Ardiani

R U M A H B I O F I L I K

TABLE OF CONTENTS

1.....	1
2.....	9
3.....	17
4.....	25
5.....	33
6.....	41
7.....	49
8.....	57
9.....	65
10.....	73

Jakarta, Agustus 2021

Buku ini berisi informasi tentang berbagai alternatif desain tentang rumah Biofilik. Hidup di perkotaan dengan lahan hunian yang terbatas membuat banyak orang hidup memiliki rumah di lahan kecil, seringkali lahan yang kecil tersebut, desain yang dikeluarkan pun tidak mencukupi adanya taman dan unsur hijau serta kolam dalam rumah. Kerinduan Manusia untuk hidup dekat dengan alam pun semakin besar sehingga menimbulkan kecenderungan Biofilia. Kerinduan kedekatan dengan alam inilah yang menjadi latar belakang hadirnya buku ini. Di dalam buku ini terdapat beberapa alternatif desain rumah dengan konsep-konsep Biofilik untuk mendekatkan manusia dengan alam di dalam rumah yang dengan lahan terbatas.

Terimakasih
Selamat membaca,

Yanita Mila Ardiani

Dalam Perkembangan gaya hidup bermukim, Manusia sekarang lebih banyak memikirkan sebuah hunian yang sehat. Sehat sirkulasi Udaranya, sehat pencahayaannya, dan masih banyak parameter sehat yang lainnya.

Kondisi Sirkulasi Udara dalam rumah iklim tropis banyak berkembang dengan memanfaatkan maksimal penghawaan pasif, dimana sirkulasi silang dengan lay out denah dan bentuk jendela sebanyak mungkin dijadikan sebuah alternatif desain rumah.

Kini, perkembangan kata sehat pun banyak dikaitkan dengan psikis berhuni. Semakin padatnya ruang berhuni dalam sebuah Kota dan rumah semakin sempit sehingga tidak ada ruang untuk berhubungan dengan taman, memicu sebuah penyakit psikis yang dinamakan Biofilia. Sebagai Arsitek yang mendesain sebuah hunian dapat memberikan sebuah solusi desain psikis yang sehat dengan Konsep Biofilik.

Beberapa konsep Desain Biofilik yang akan dijadikan parameter dalam pembangunan rumah di lahan sempit ini adalah:

1. Visual Connection with Nature

Visual connection with Nature ini adalah kehadiran sebuah elemen visual alam baik yang asli atau yang imitasi dalam sebuah ruangan rumah

2. Presence of Water

Kehadiran Air. Elemen ini sangat dibutuhkan untuk memberikan kedamaian jiwa

3. Thermal and Air flow variability

Hal ini adalah upaya untuk menghadirkan pencahayaan alami dan penghawaan dalam ruang sebagai adaptasi desain terhadap iklim mikro dimana desain ini didirikan

4. Non Visual connection with Nature

Hubungan tidak visual ini dapat dihadirkan dengan adanya suara-suara seperti suara lagu gemercik air dan suara alam lainnya

5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

Kesan pandangan yang leluasa adalah penghubung antar ruang untuk memberikan interaksi antar pengguna

1

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur di lantai 2 semua jendela menghadap ke taman belakang

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik airtaman belakang

3. Thermal and Air flow variability

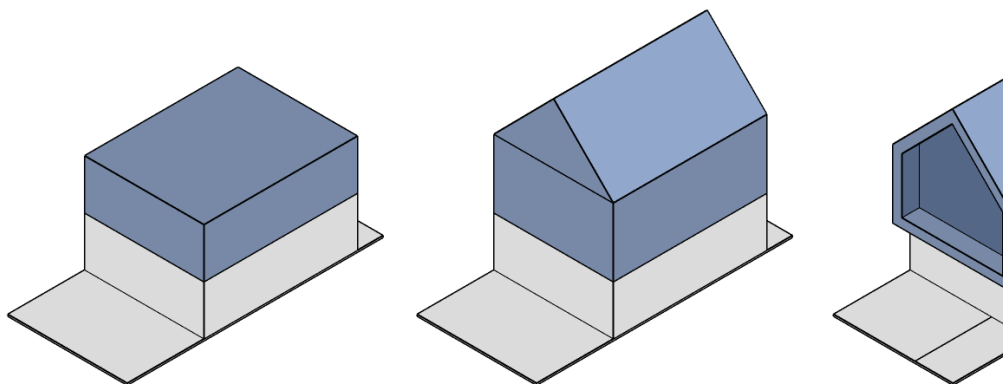
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

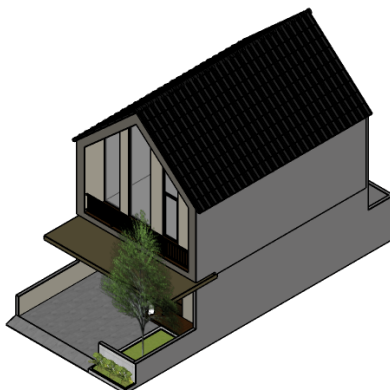
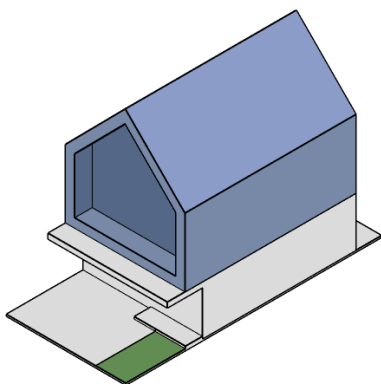
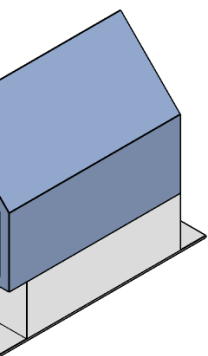
4. Non Visual connection with Nature

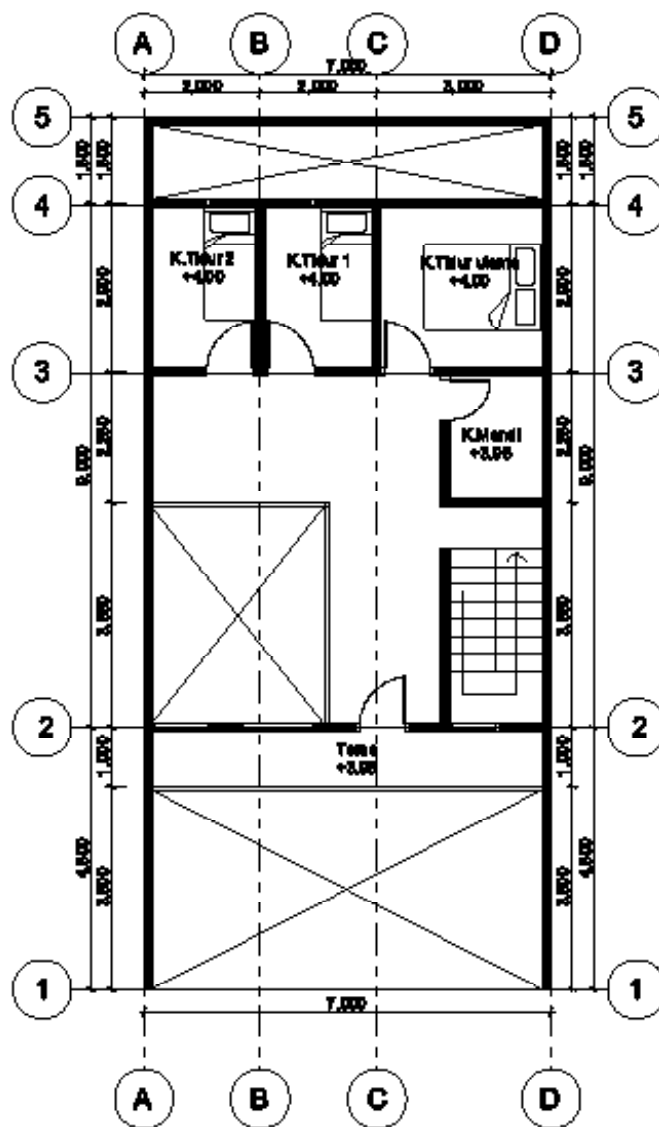
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

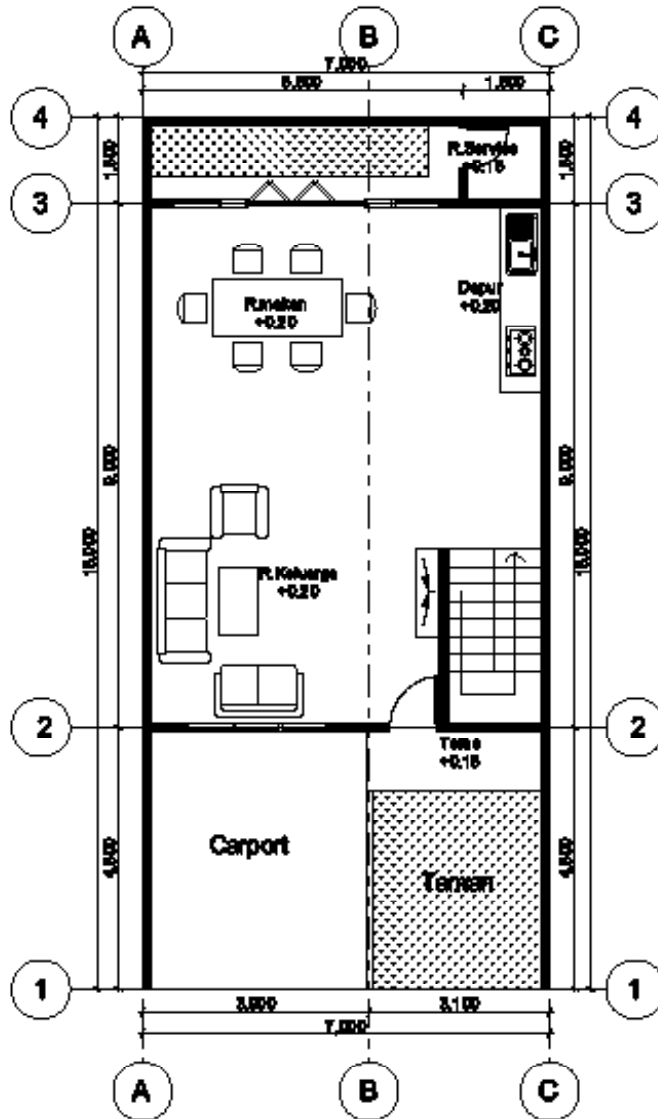
Ada void yang dierikan agar ruah terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya







DENAH LANTAI DUA
MALA NIO



DENAH LANTAI SATU
MALA 100

Rumah Biofilik di lahan kecil yang pertama ini berfokus pada semua ruang mendapat penghawaan dan pencahayaan alamim juga pada bagian tamannya di Belakang dapat memberikan elemen visual masuk kedalam rumah

Deiharapkan dengan adanya semua konsep diaplikasikan ke semua ruang di dalamnya dapat memberikan efek bahagia bagi yang tinggal di dalamnya







2

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Kamar kamar menghadapa ke area taman, Untuk master bed-room mengarah ke view pada taman belakang, untuk kamar anak mendapatkan view dari taman depan

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik airtaman di tengah rumah

3. Thermal and Air flow variability

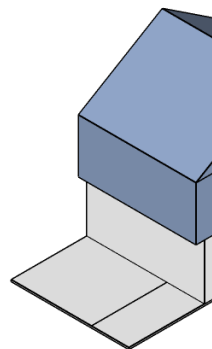
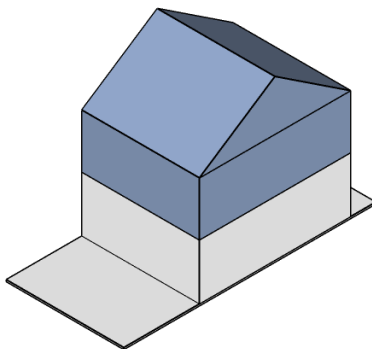
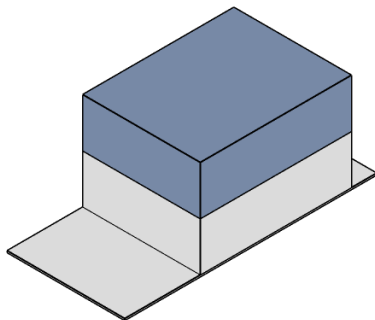
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

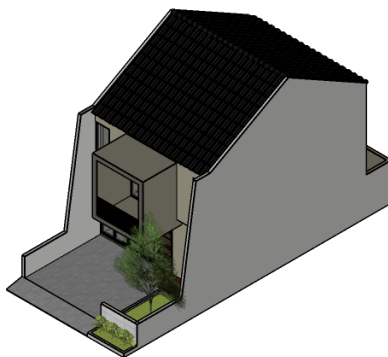
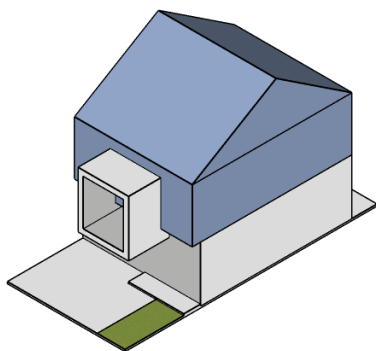
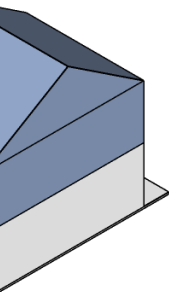
4. Non Visual connection with Nature

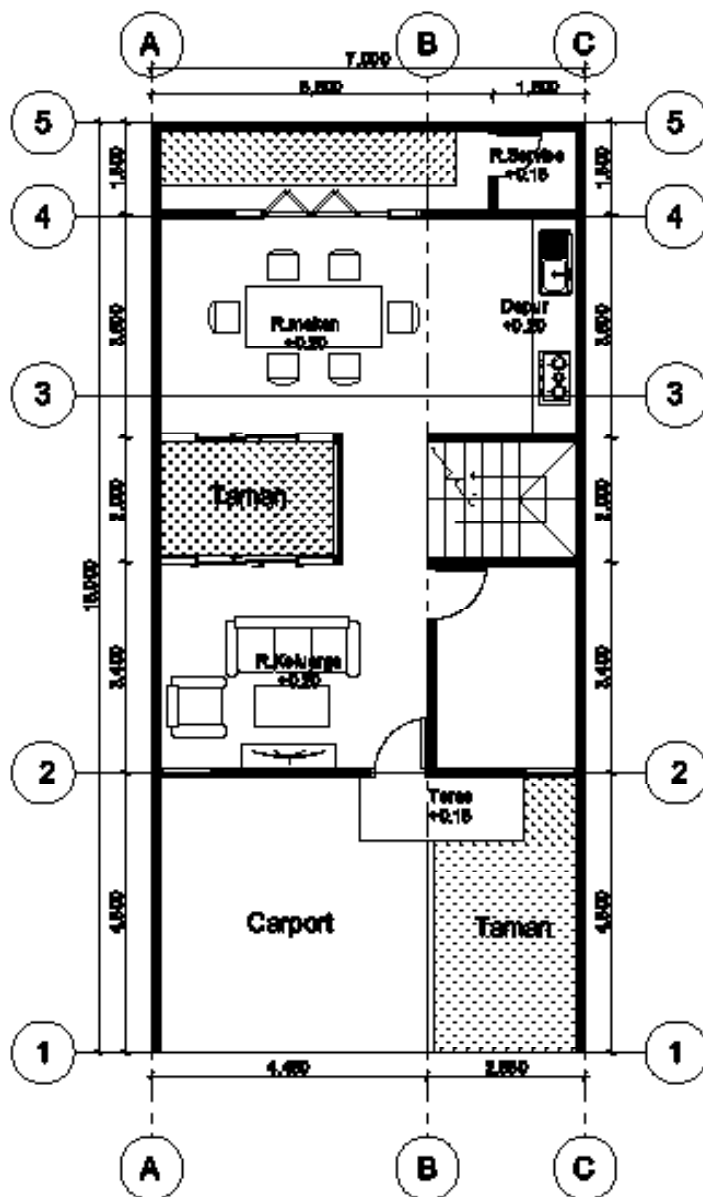
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

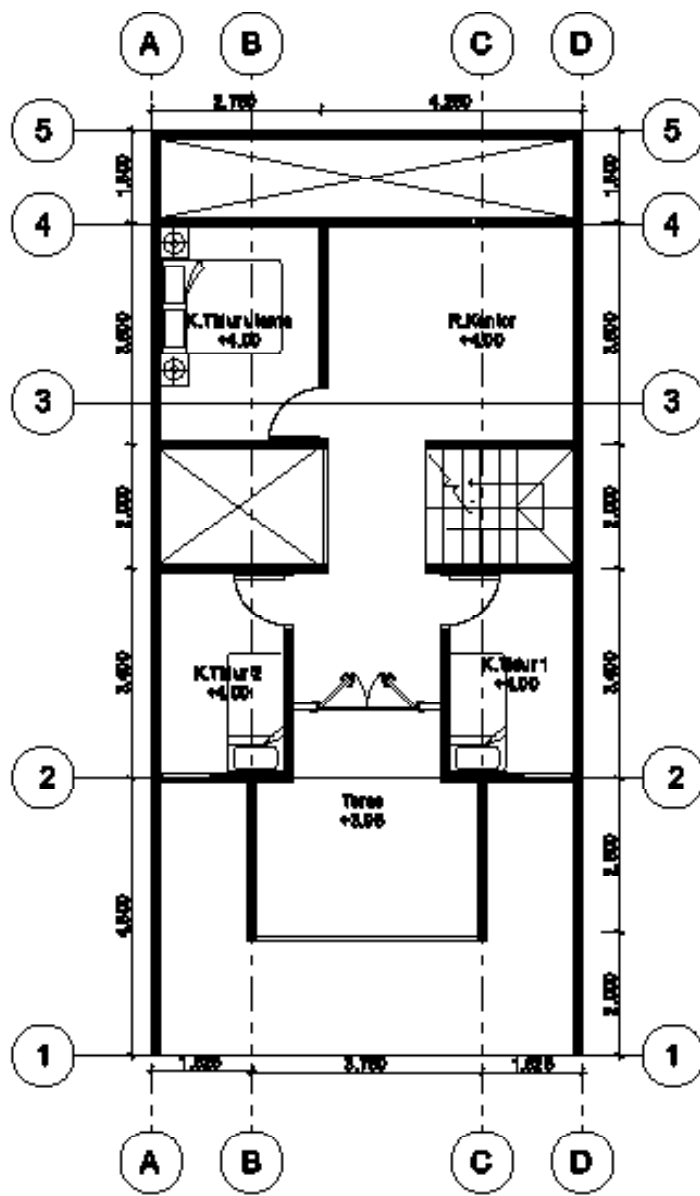
5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

Ada void yang dierikan agar ruah terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya











Rumah kedua ini menghadirkan nuansa pandangan alam yang berbeda pada kamar-kamarnya, untuk kamar anak mendapatkan pemandangan alam dari taman depan dan untuk master bedroom dari taman belakang

tidak hanya itu kehadiran taman di bagian tengah juga dapat memberikan penghawaan ke atas dengan void yang menerus hingga lantai 2.





3

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah ketiga ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur mendapatkan view yang berbeda di taman depan dan belakang rumah, juga pada letak balkon dalam rumah ini

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik air taman belakang

3. Thermal and Air flow variability

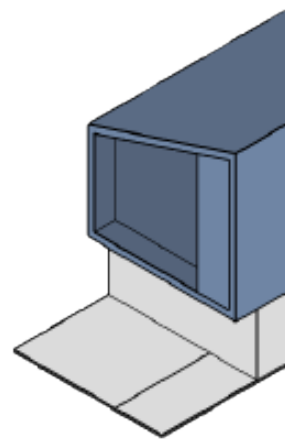
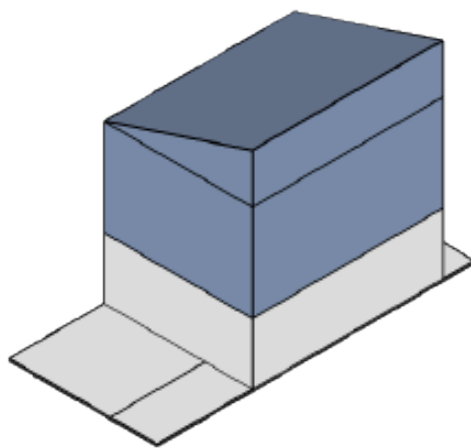
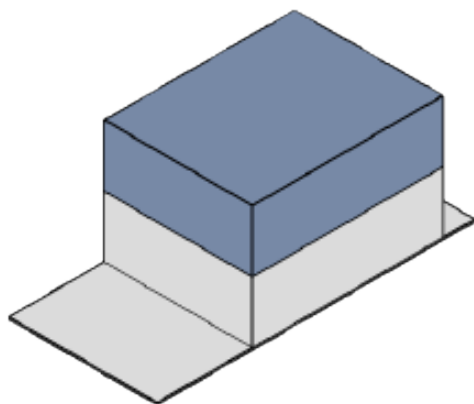
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

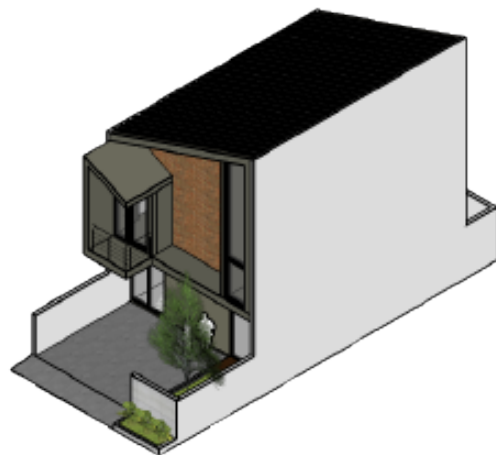
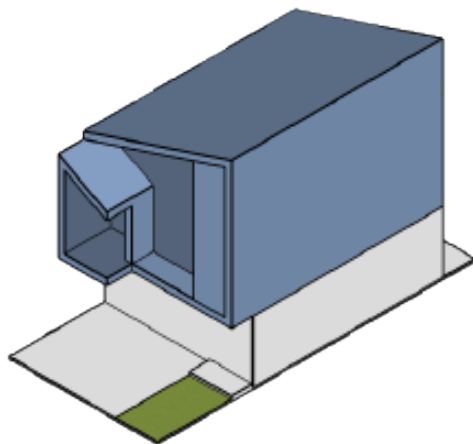
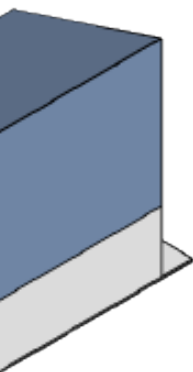
4. Non Visual connection with Nature

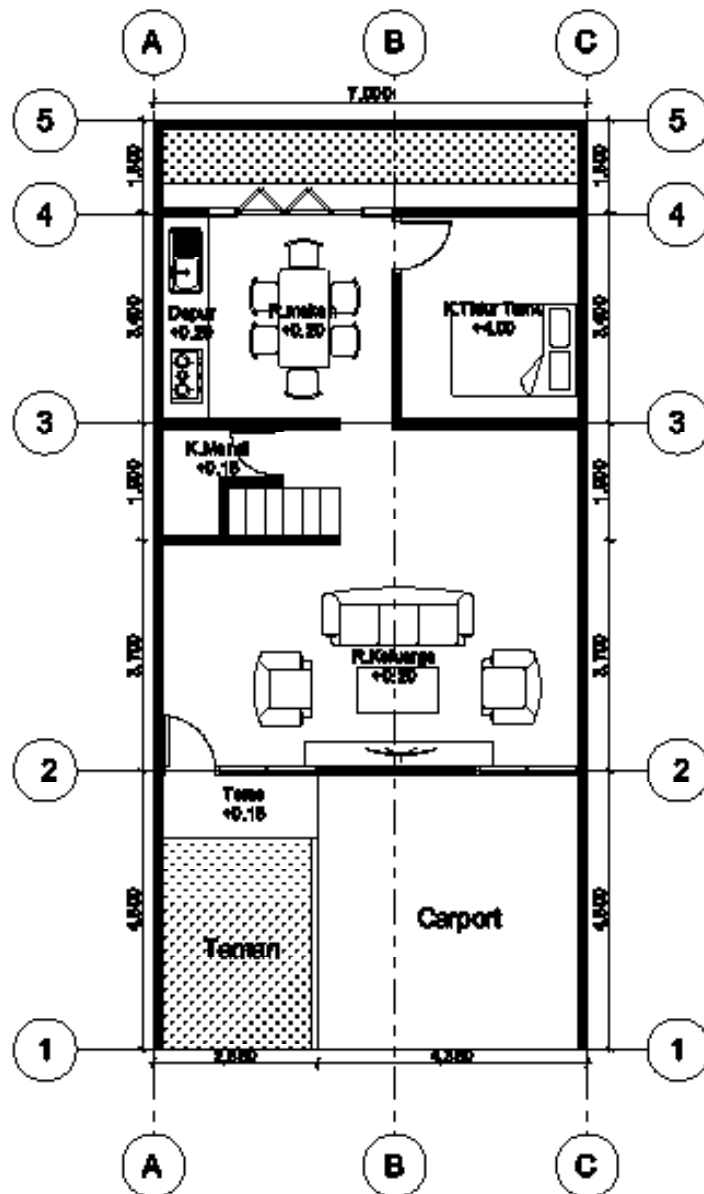
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

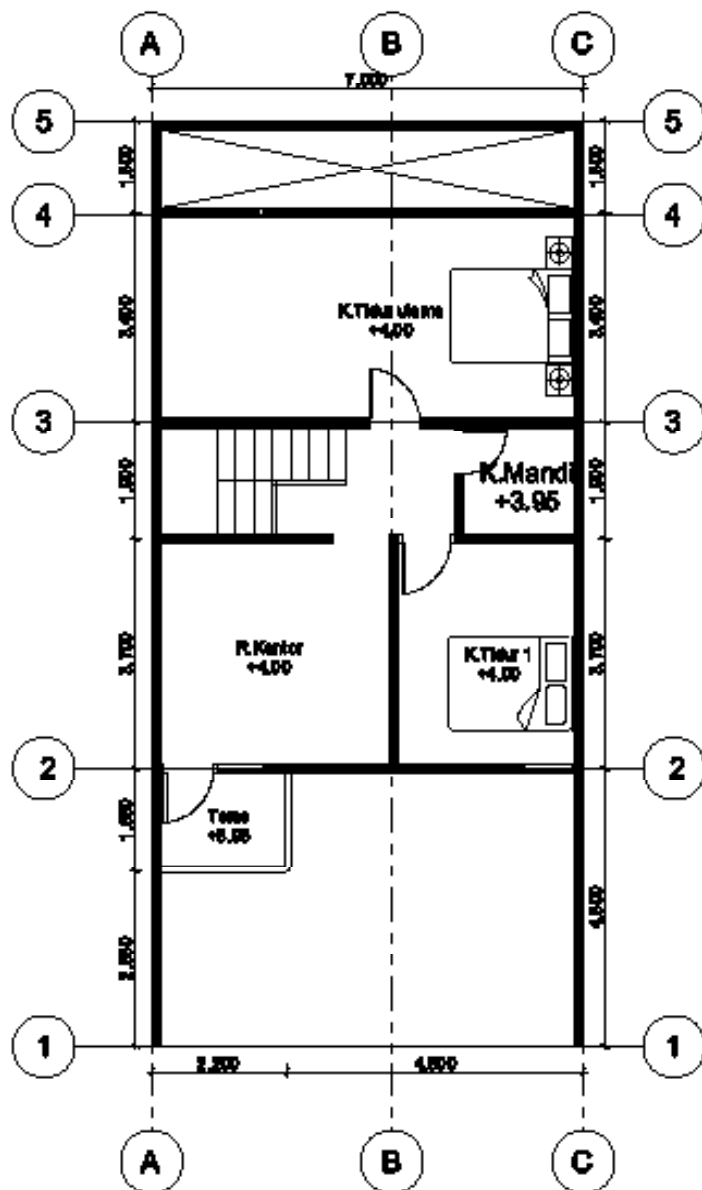
5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

Ada void yang dierikan agar ruah terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya









Rumah ketiga ini menghadirkan balkon yang tidak besar namun salah satu upaya bagi penguni duduk-duduk di area depan rumah bahkan tidak hanya secara visual dekat dengan taman depan rumah juga memberikan interaksi kekeluargaan dengan rumah-rumah di bagian depannya









4

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur di lantai 2 semua jendela menghadap ke taman belakang

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik air taman belakang

3. Thermal and Air flow variability

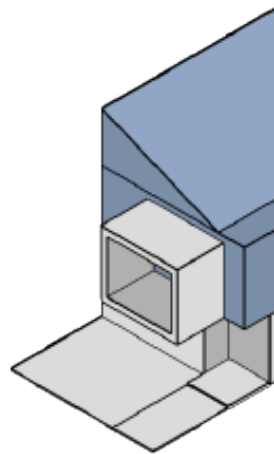
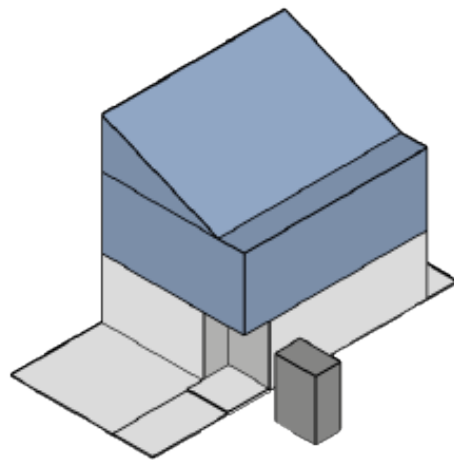
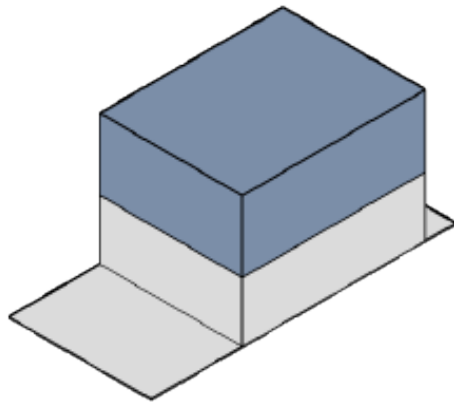
Void yang sangat besar diatas ruang keluarga ini memberikan sirkulasi udara yang baik dalam rumah dengan menaikkan ketas hawa panas dari rumah bagian bawah

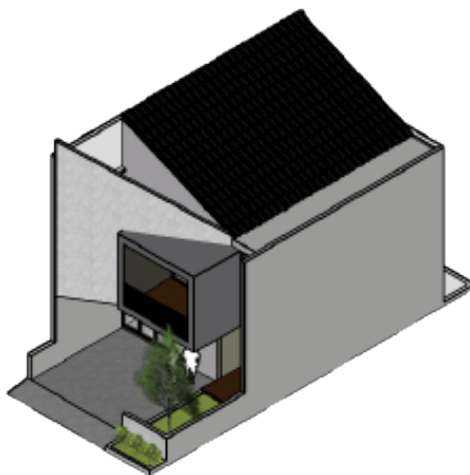
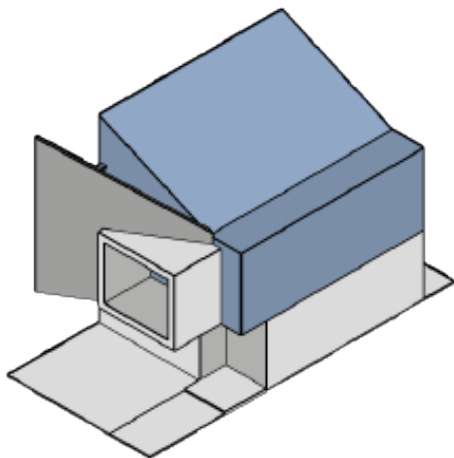
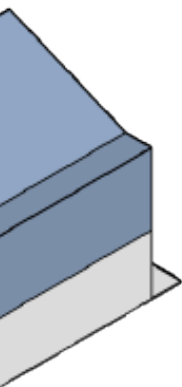
4. Non Visual connection with Nature

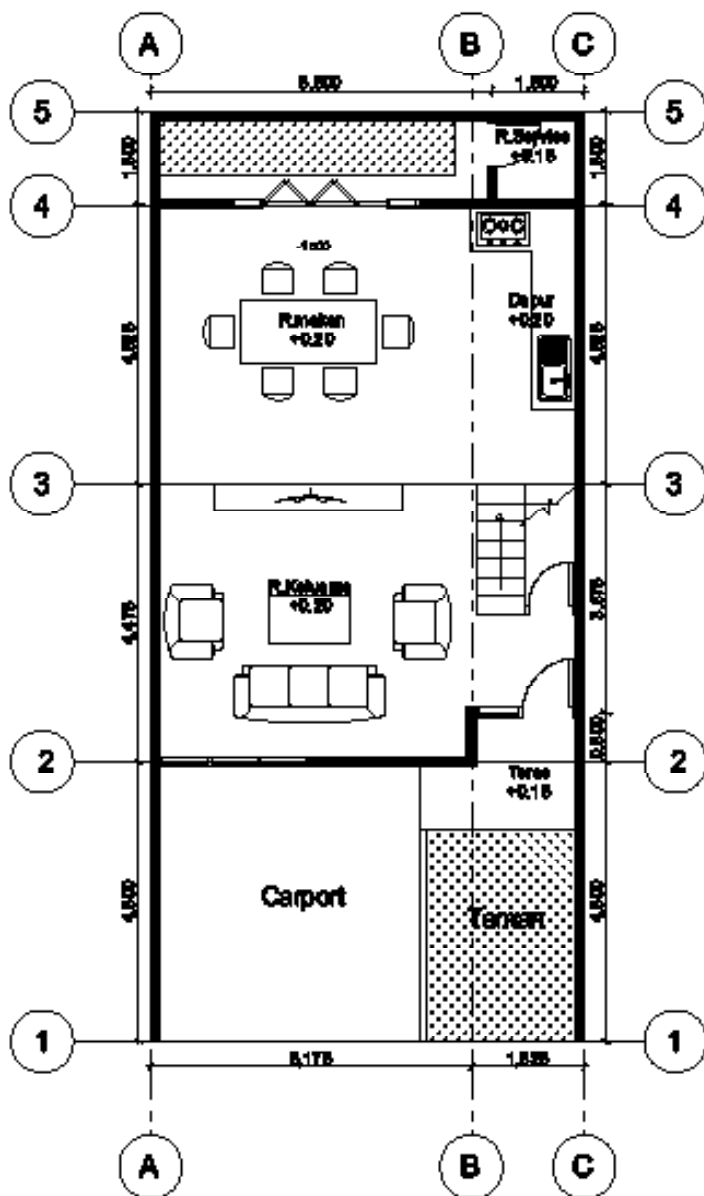
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

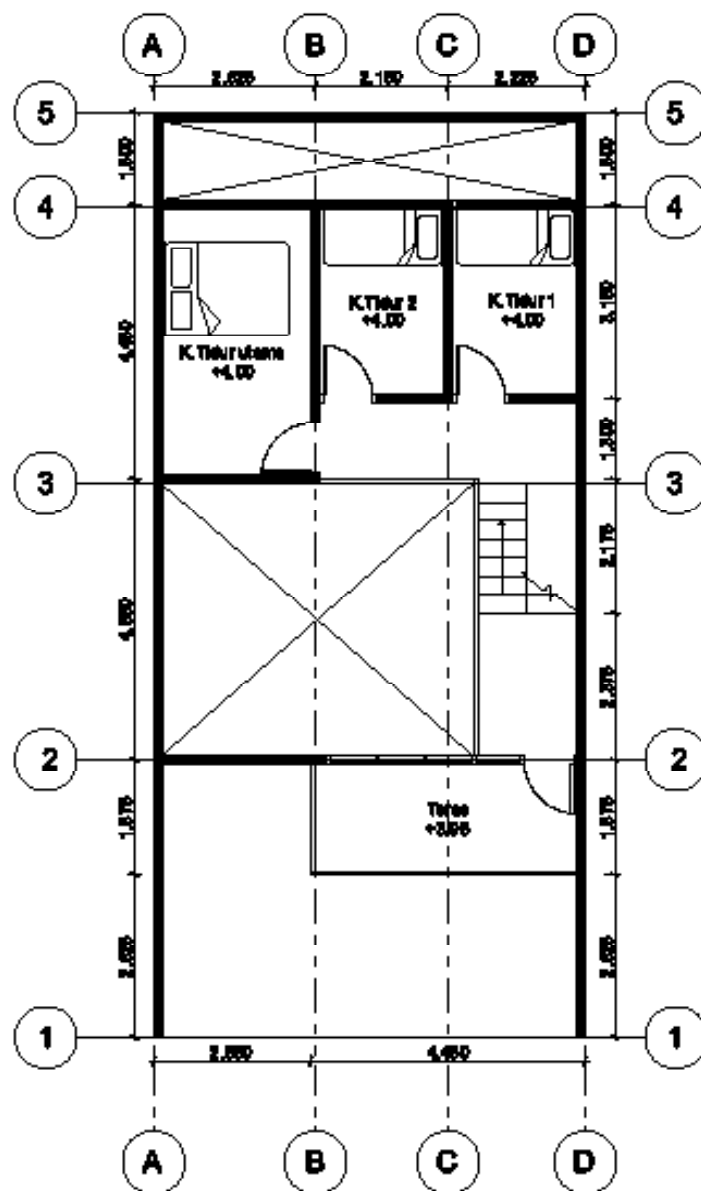
5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

keberadaan void ini juga memberikan interaksi sangat bagus antar penghuni yang di ruang keluarga bawah dengan yang ada di bagian atasnya











Desain fasade yang miring ini memberikan focal poin ke khas an rumah Biofilik yang konsepnya berbeda dengan rumah lainnya. Keberadaan balkon pun memberikan keinginan untuk berinteraksi secara visual dengan rumah tetangga yang ada di depannya

Selain itu juga keberadaan void yang besar di atas ruang keluarga memberikan interaksi unik berkesinambungan antar penghuni di dalam rumah tersebut





5

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur di lantai 2 pemandangan ke alam dalam arti taman disini dibedakan di taman depan dan belakang

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik airtaman belakang

3. Thermal and Air flow variability

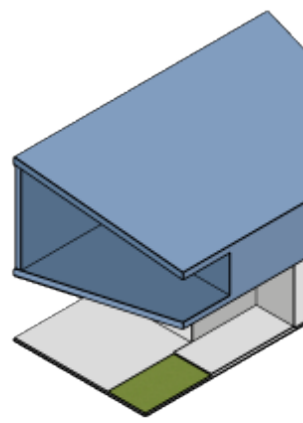
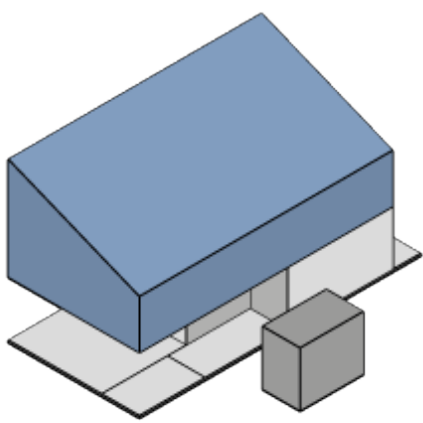
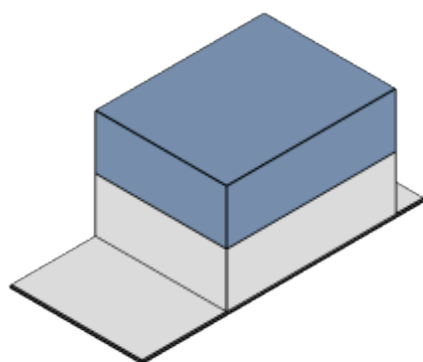
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

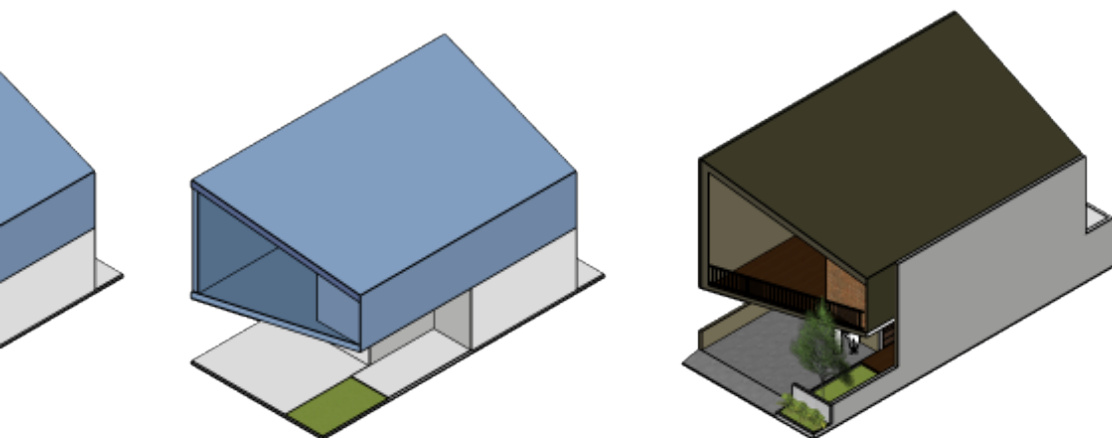
4. Non Visual connection with Nature

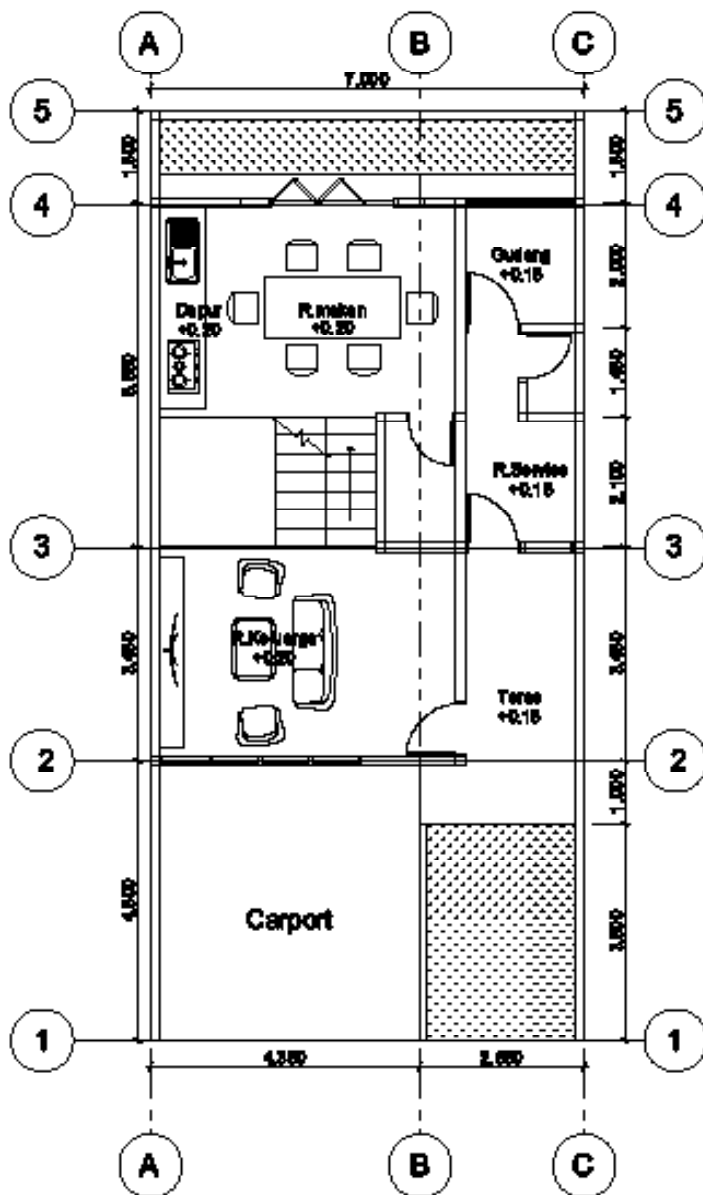
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

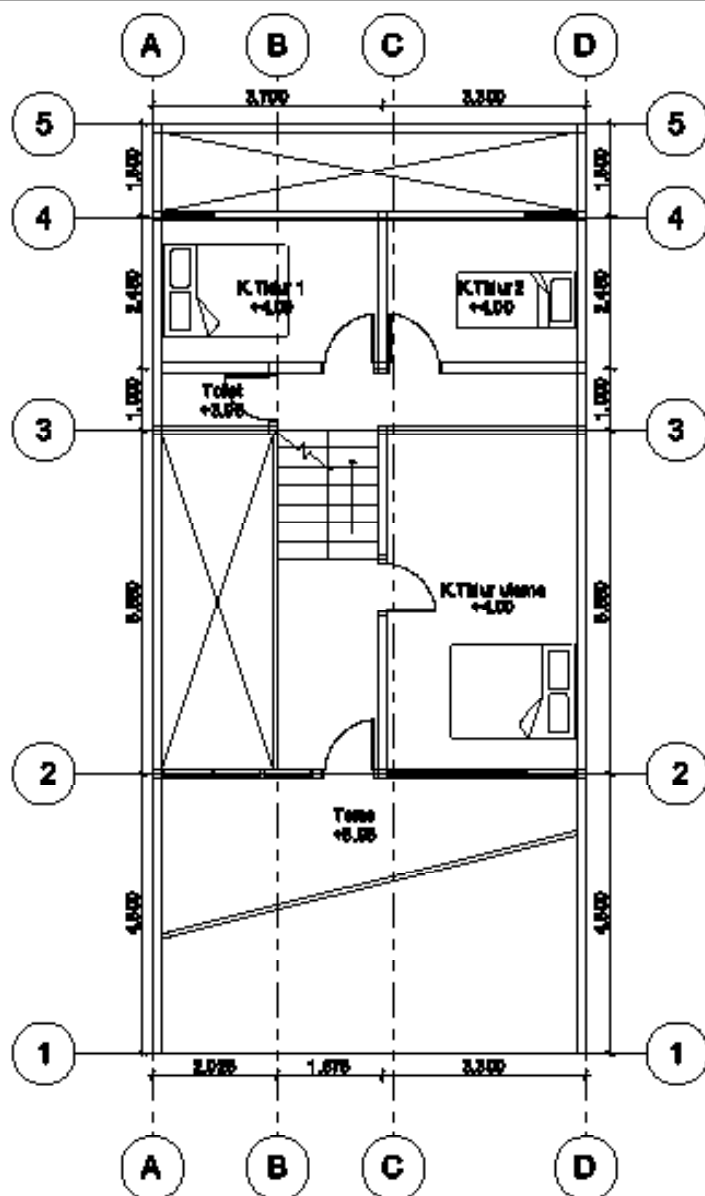
Ada void yang dierikan agar ruah terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya







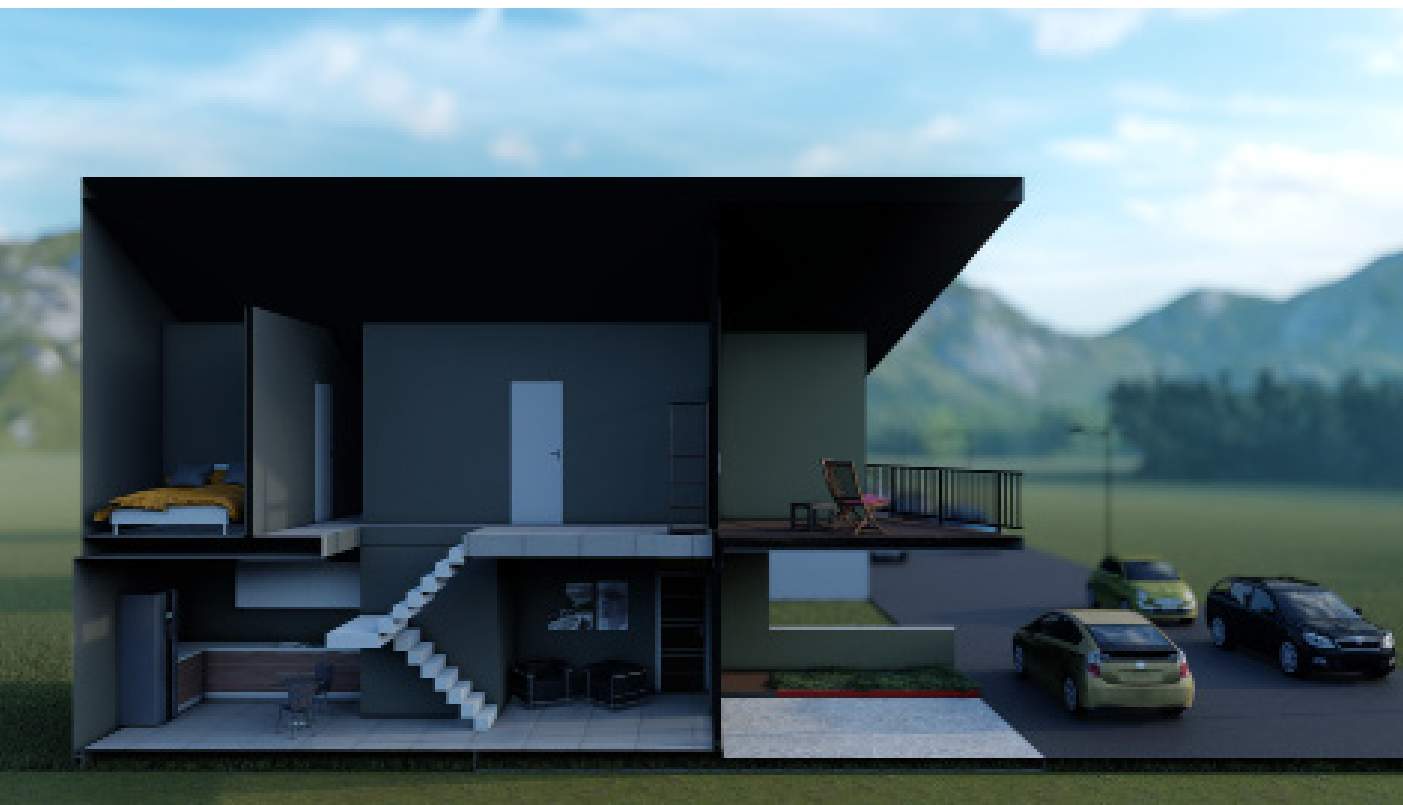
DENAH LANTAI SATU
SKALA 1:100



YPE 5

DENAH LANTAI DUA
SKALA 1:100

Selain void dan view pemandangan yang luas sebagai ciri konsep rumah Biofilik ini, juga diberikan teras balkon yang besar dan luas di bagian depannya. rumah -ruamh Biofilik ini palfon bagian atasnya mengikuti keimringan atap yang ada agar memberikan sirkulasi udara yang baik dan memberikan efek luas dan lega bagi penghuni







6

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur di lantai 2 semua jendela menghadap ke taman belakang dan ada satu kamar menghadap taman depan

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik airtaman belakang

3. Thermal and Air flow variability

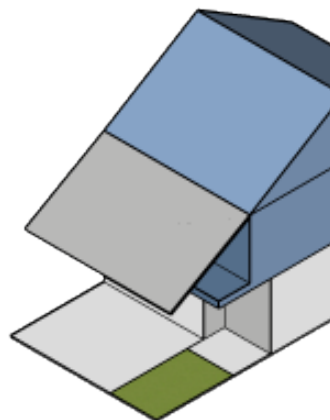
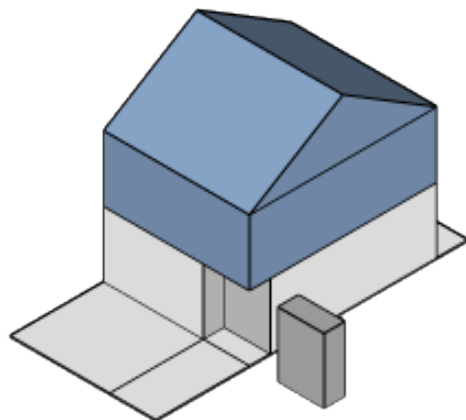
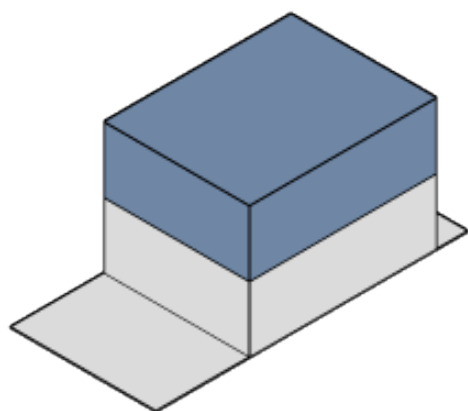
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

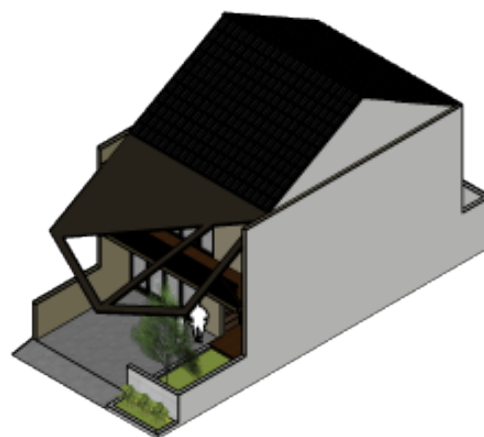
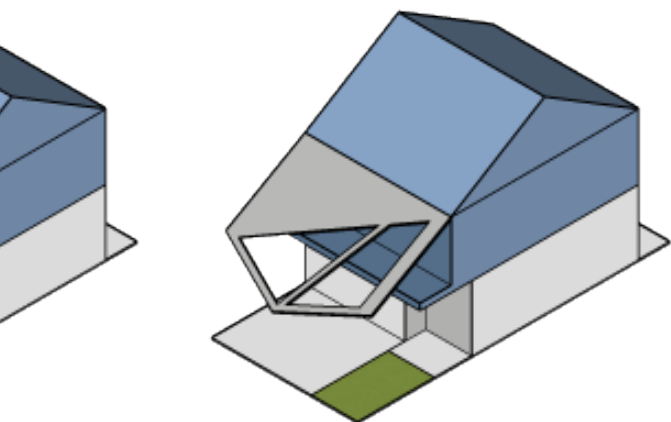
4. Non Visual connection with Nature

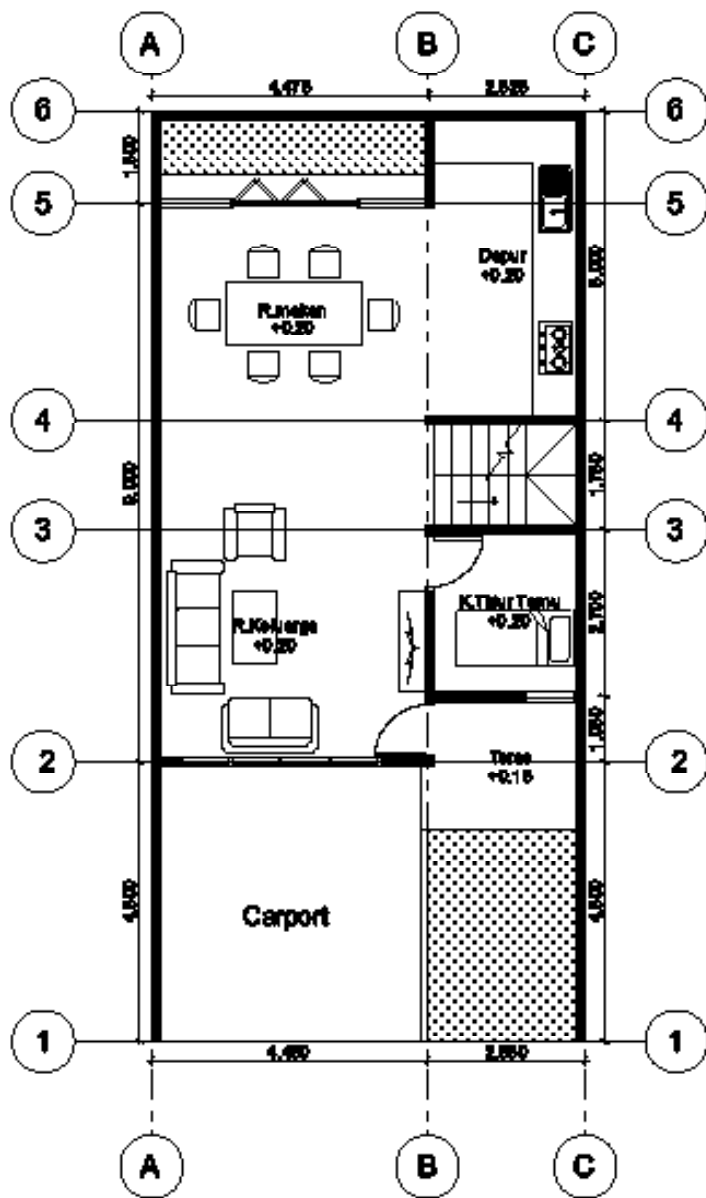
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

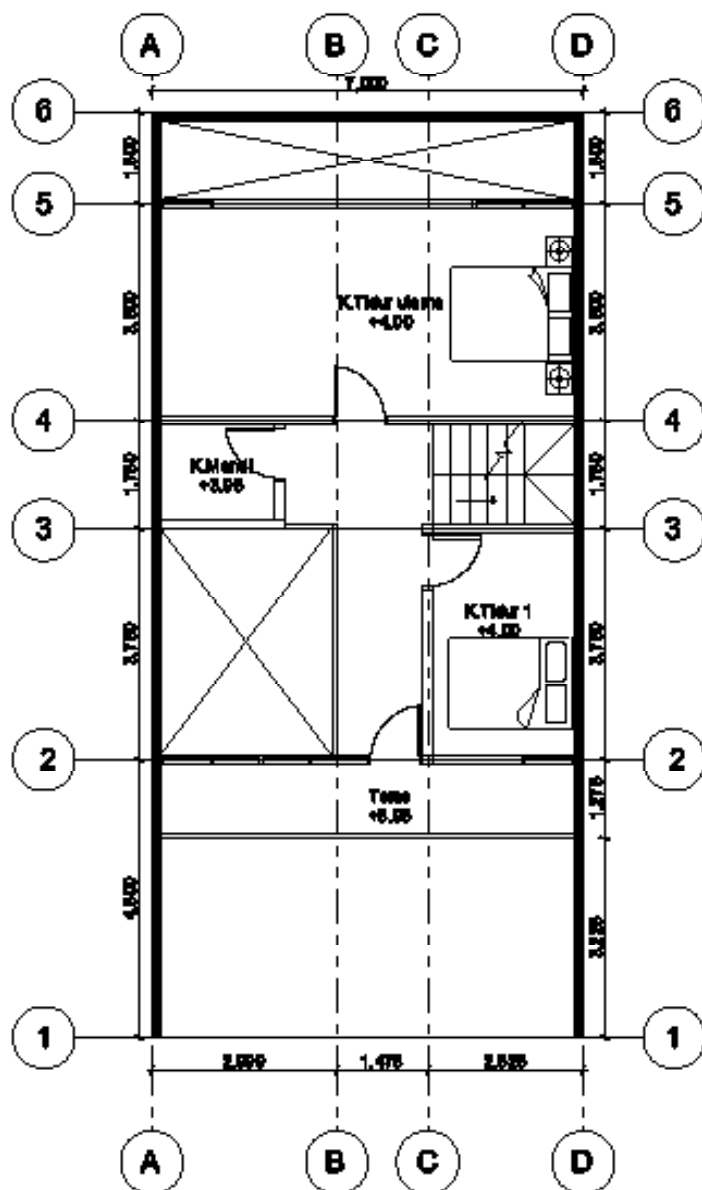
5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

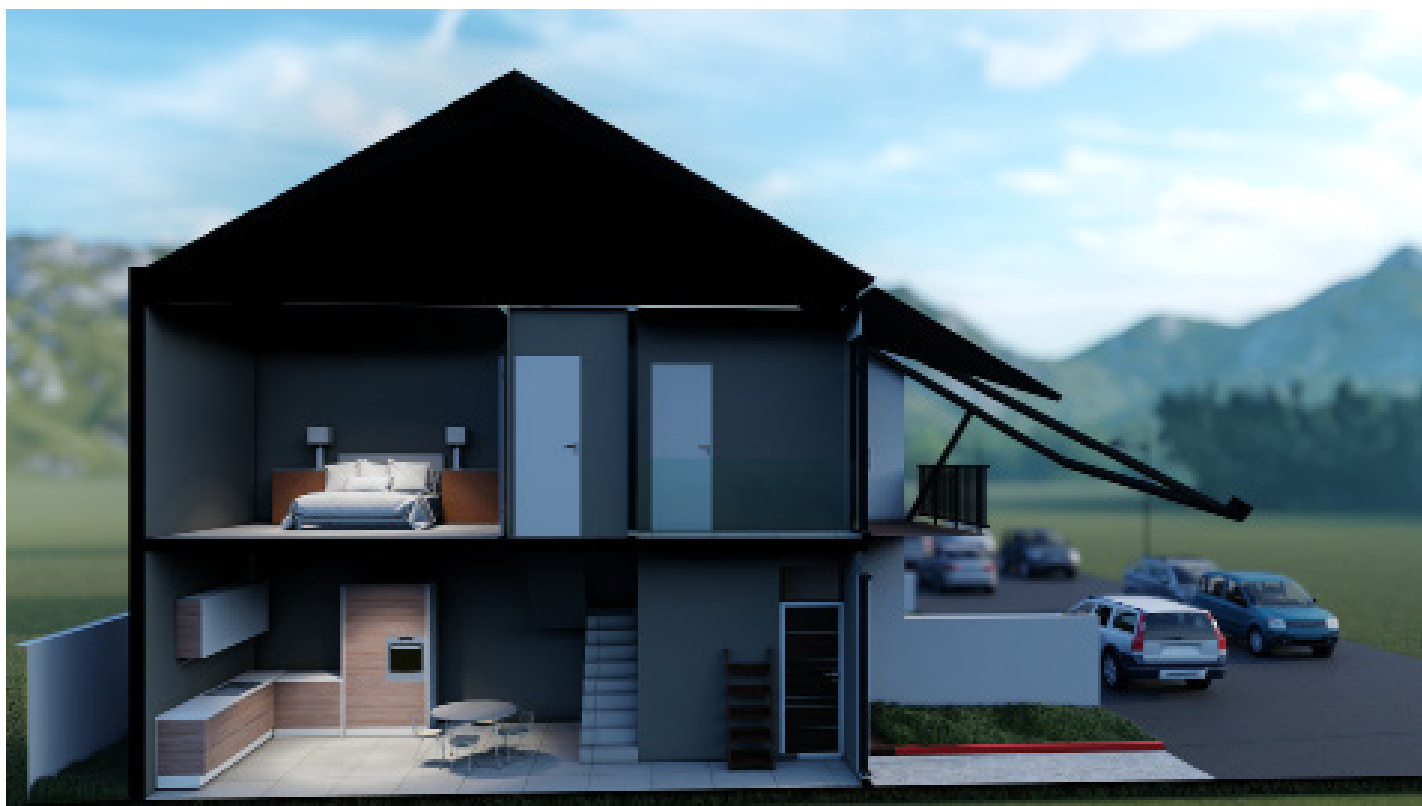
Ada void yang dierikan agar ruah terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya











Keunikan rumah ini adalah bahwasannya rumah ini meneruskan overstek sampai panjang ke batas kantai satu dan dua, hal ini untuk mmeberikan kesempatan oenghuni menaruh pohon nbesar yang dapat menjadi satu dalam monsep rumah ini.





7

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur di lantai 2 semua jendela menghadap ke taman belakang

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik airtaman belakang

3. Thermal and Air flow variability

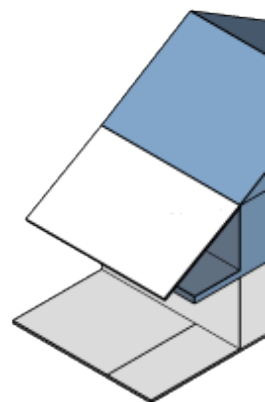
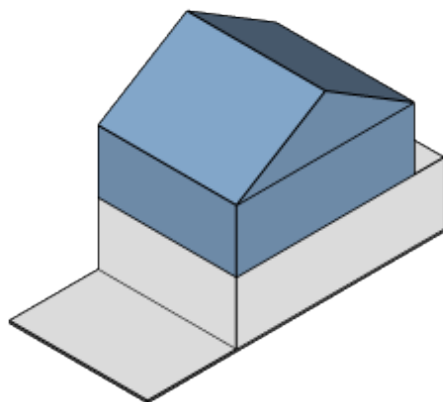
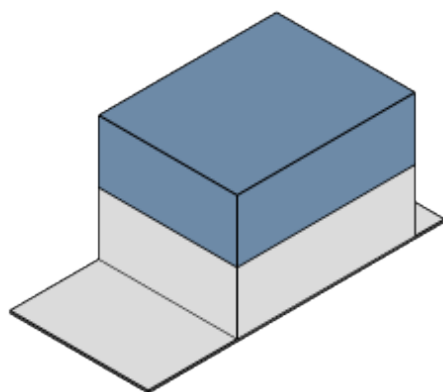
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

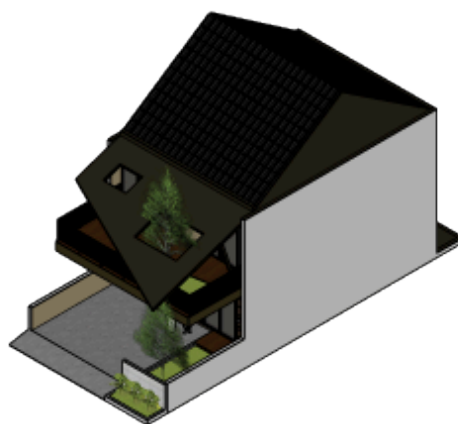
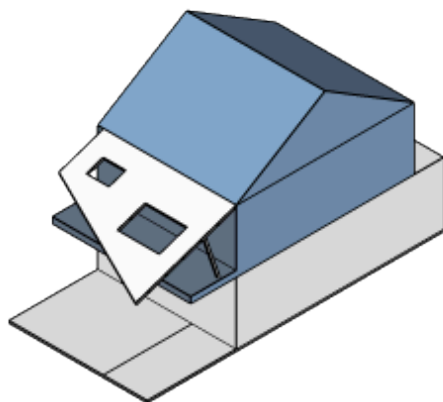
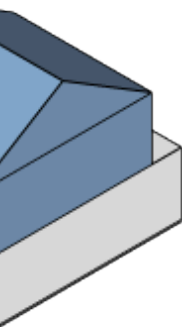
4. Non Visual connection with Nature

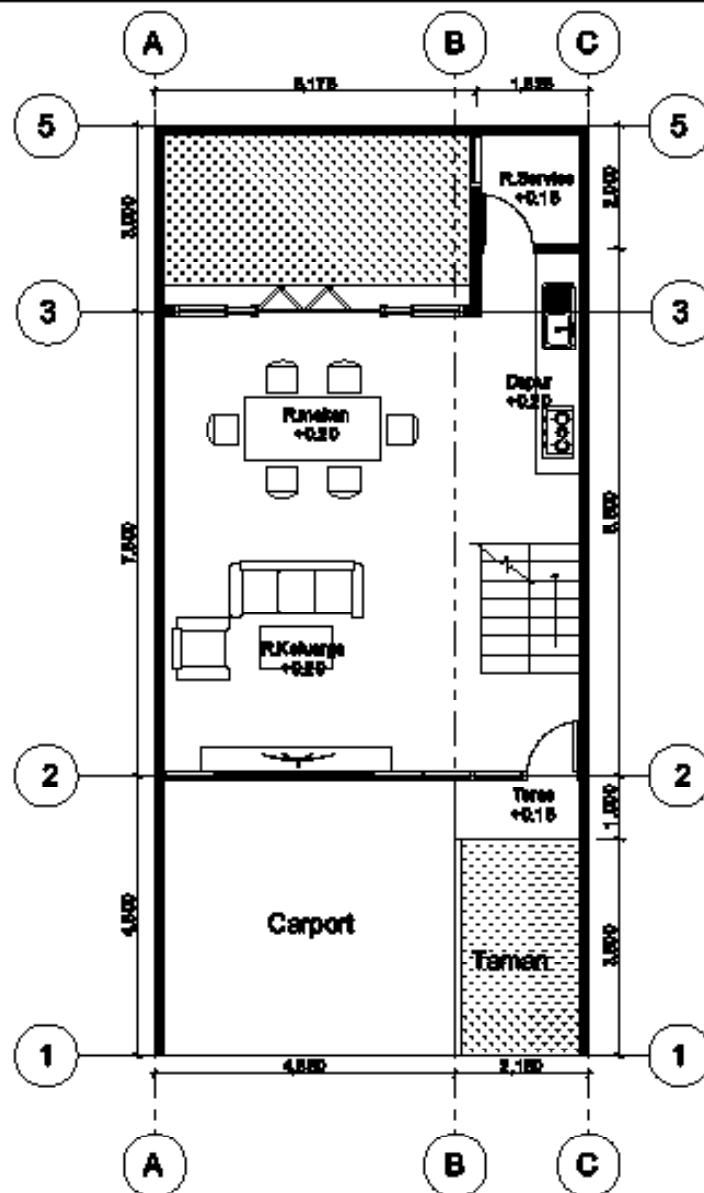
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

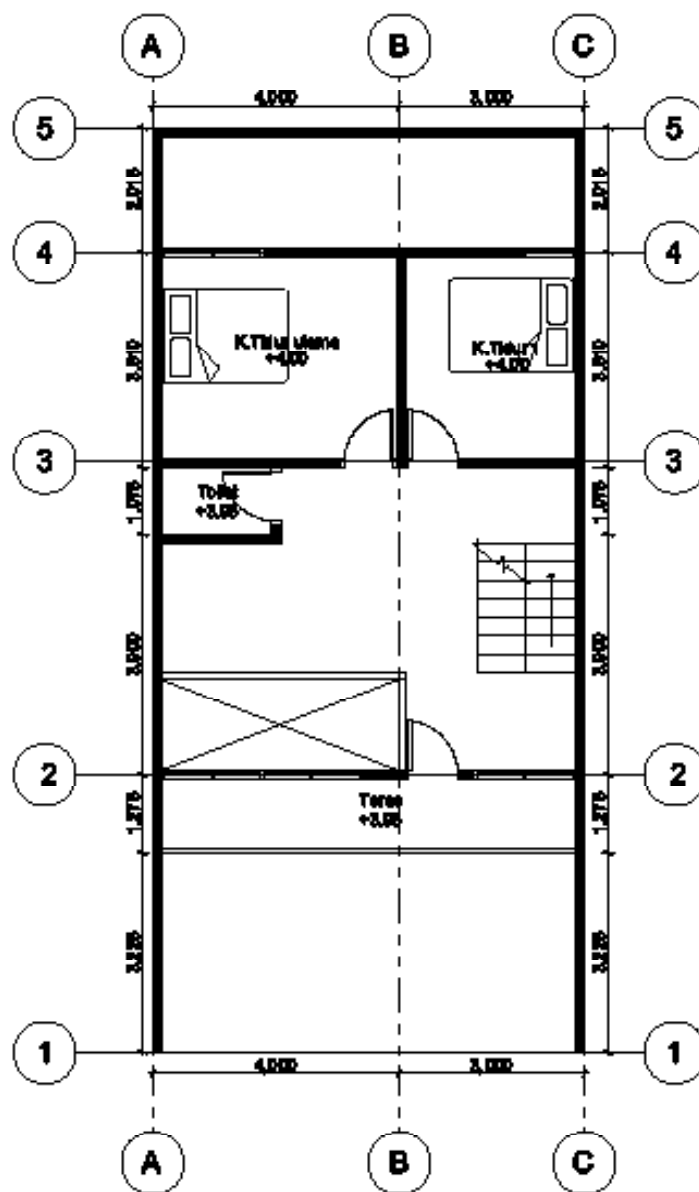
Ada void yang diberikan agar ruang terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya



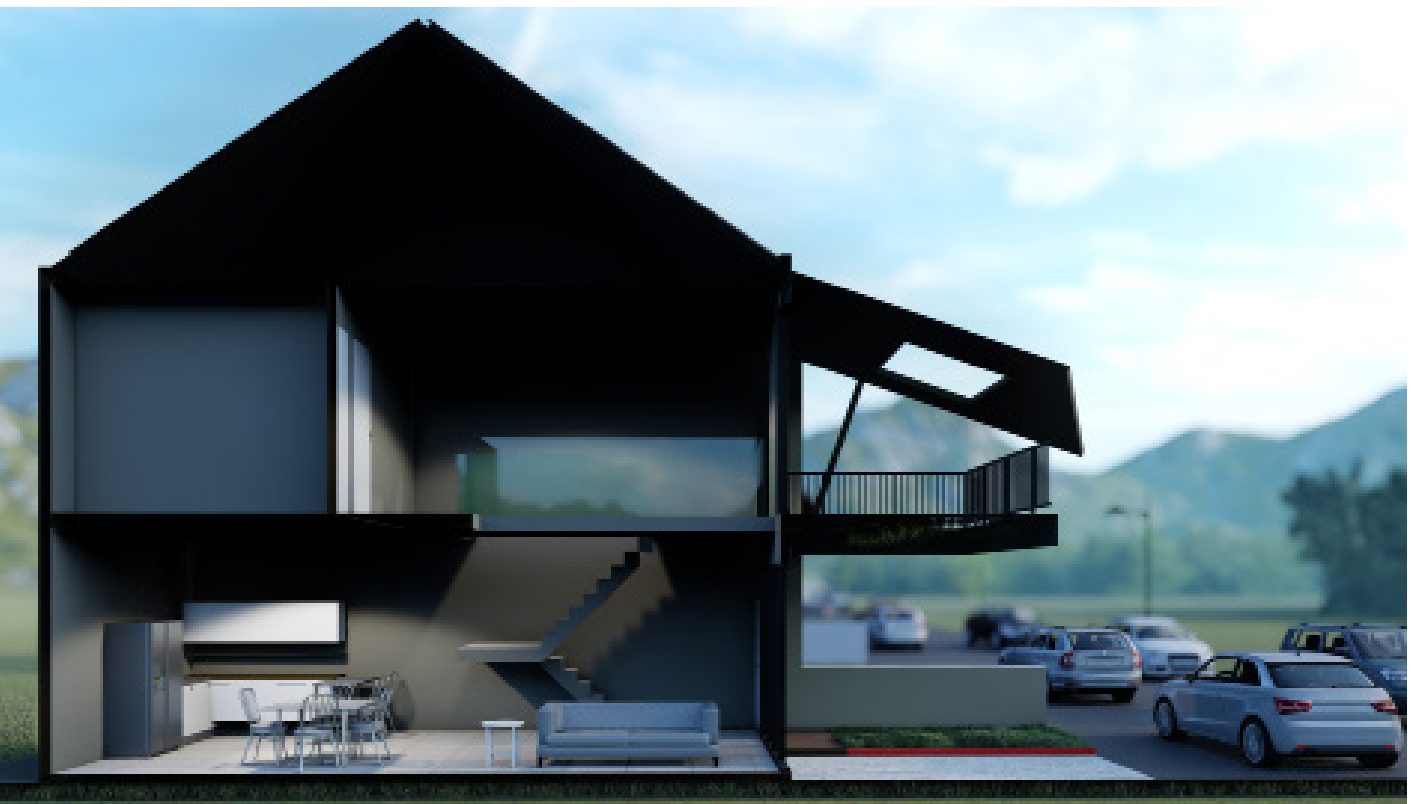




DENAH LANTAI SATU
SKALA 1:100



Keunikan rumah ini adalah kehadiran pohon besar di area balkon yang memberikan efek visual dekat dengan alam semakin terasa. Balokn yang besar pada bagian depan dapat dijadikan area interaktif dengan anggota member keluarga.







8

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur di lantai 2 semua jendela menghadap ke taman belakang

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik airtaman belakang

3. Thermal and Air flow variability

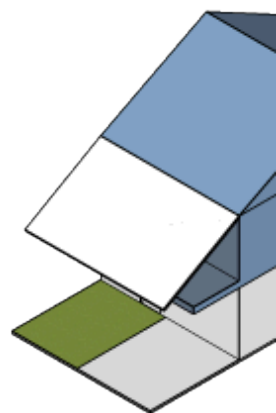
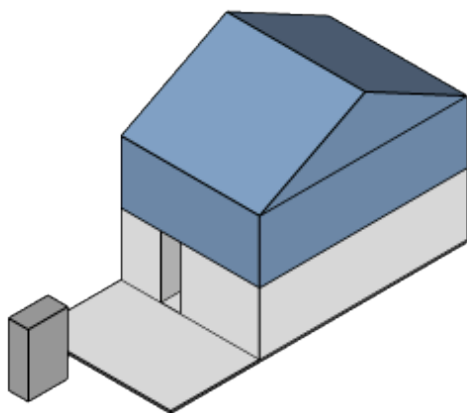
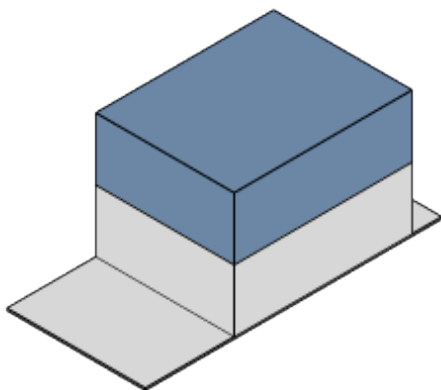
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

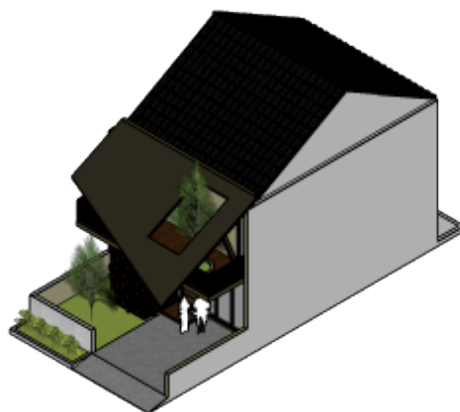
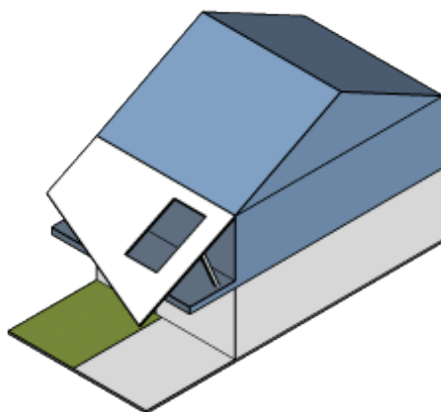
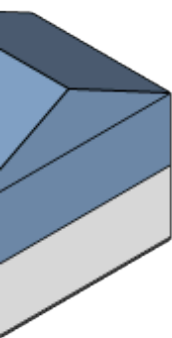
4. Non Visual connection with Nature

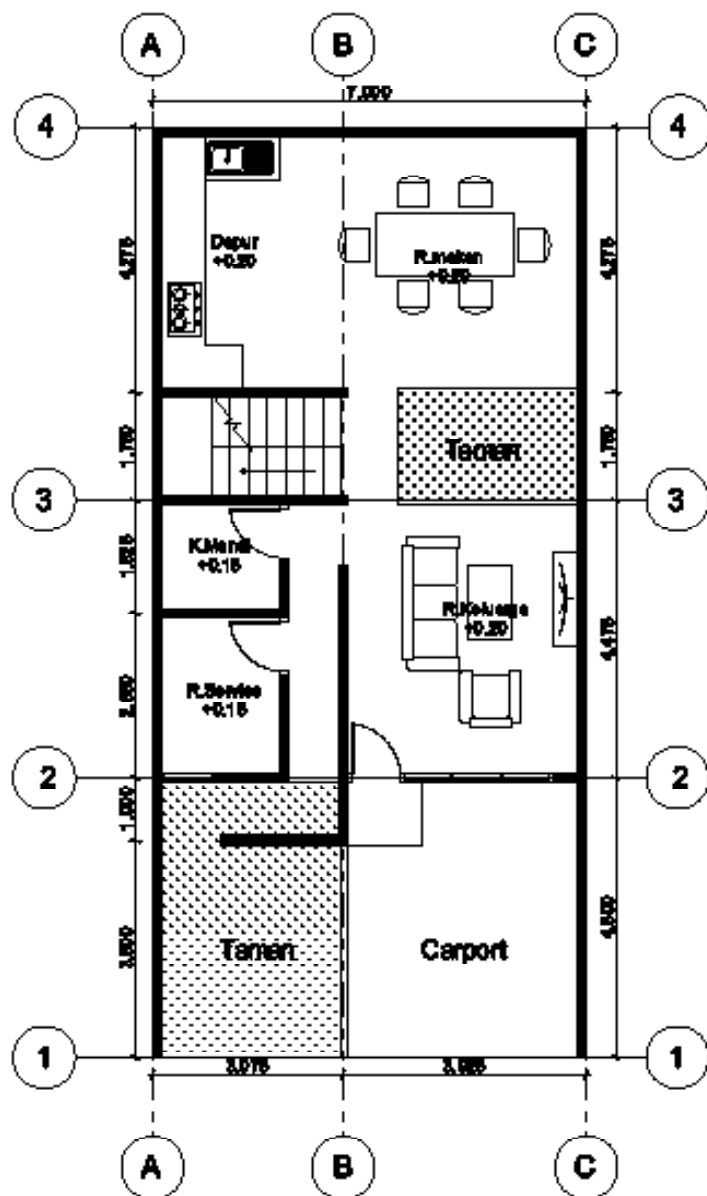
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

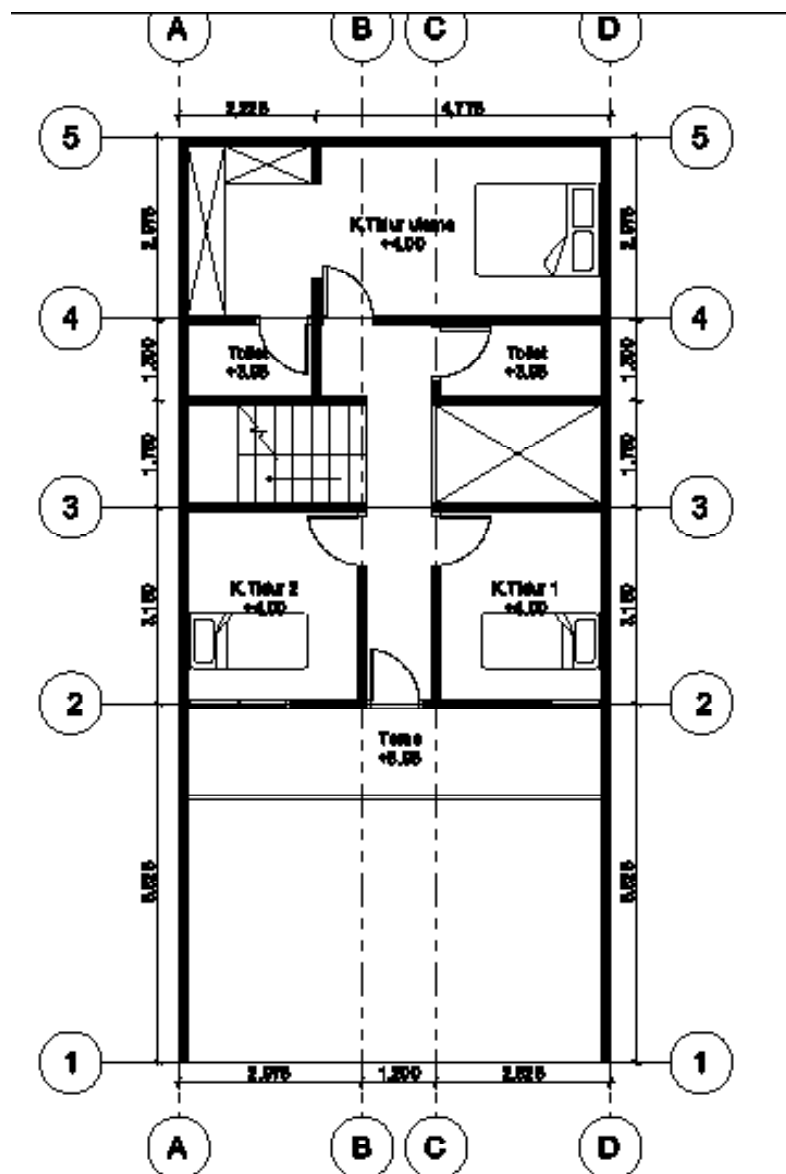
5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

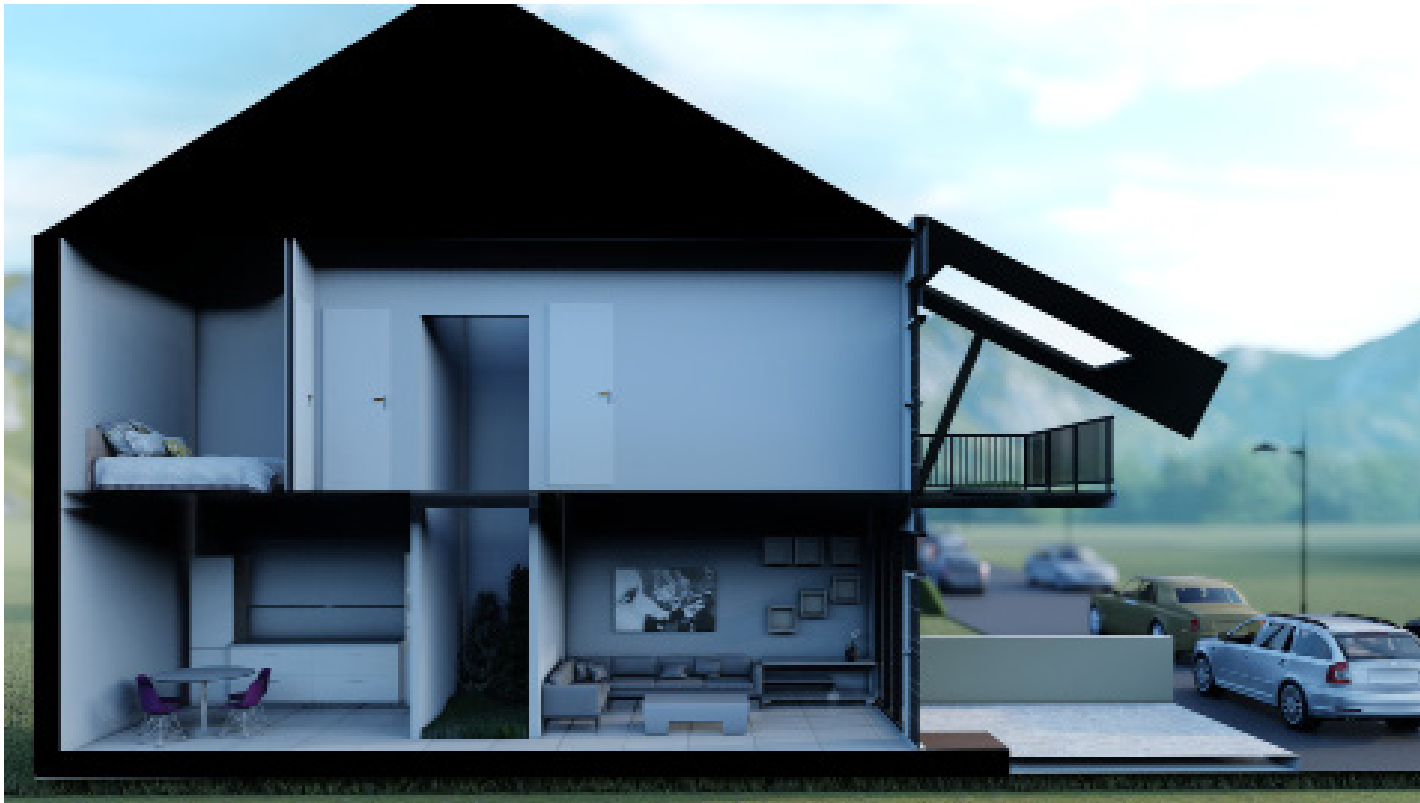
Ada void yang dierikan agar ruah terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya











Keunikan ruamh ini adalah kehadiran pohon besar di area balkon yang memberikan efek visual dekat dengan alam semakin terasa. Balokn yang besar pada bagian depan dapat dijadikan area interaktif dengan anggota member keluarga.





9

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur di lantai 2 semua jendela menghadap ke taman belakang

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemercik airtaman belakang

3. Thermal and Air flow variability

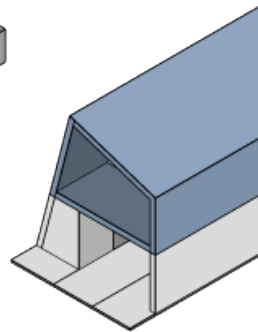
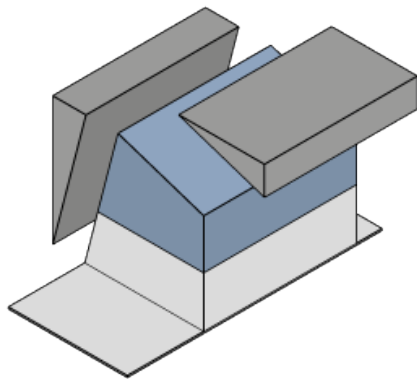
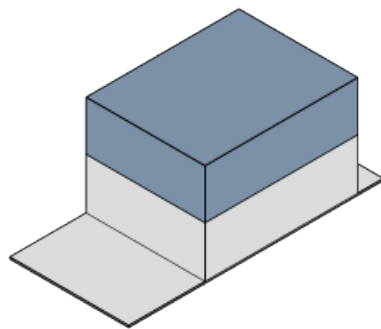
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

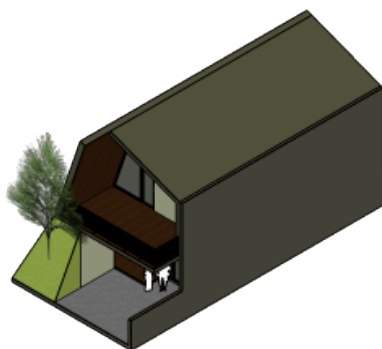
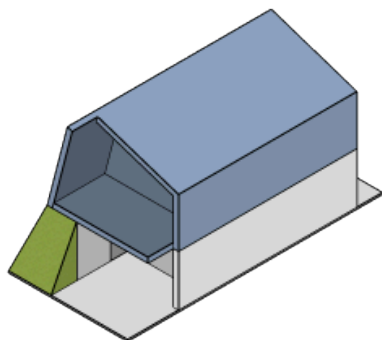
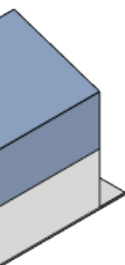
4. Non Visual connection with Nature

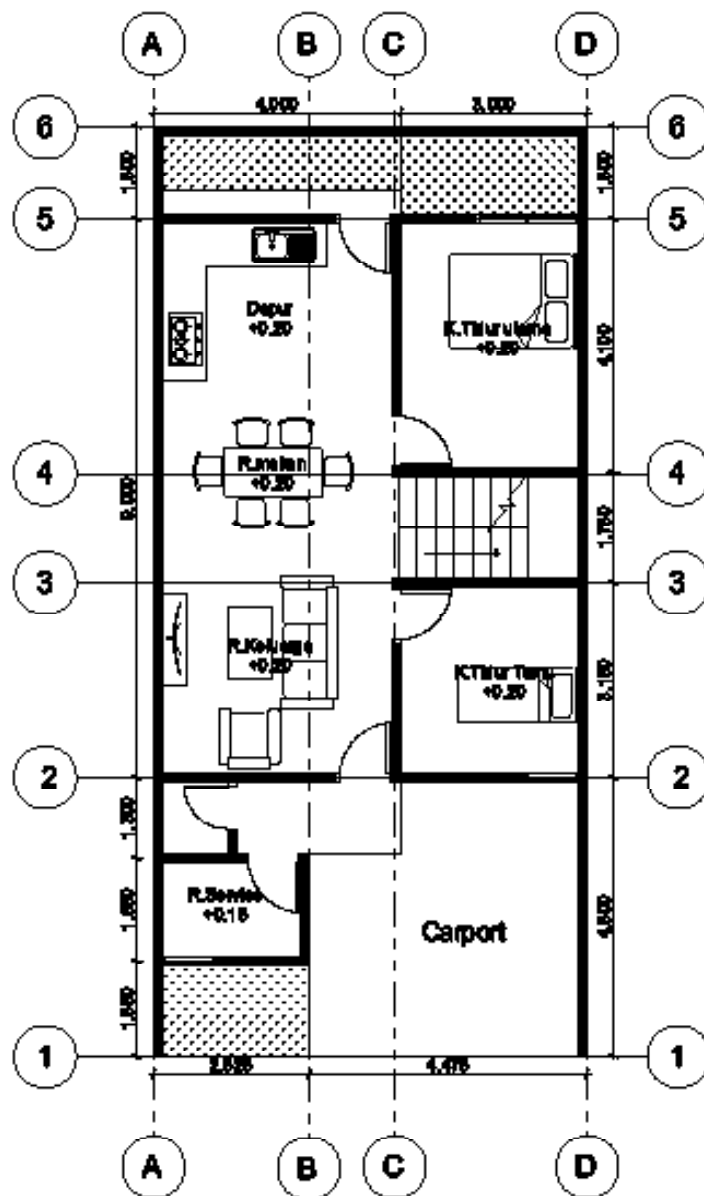
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

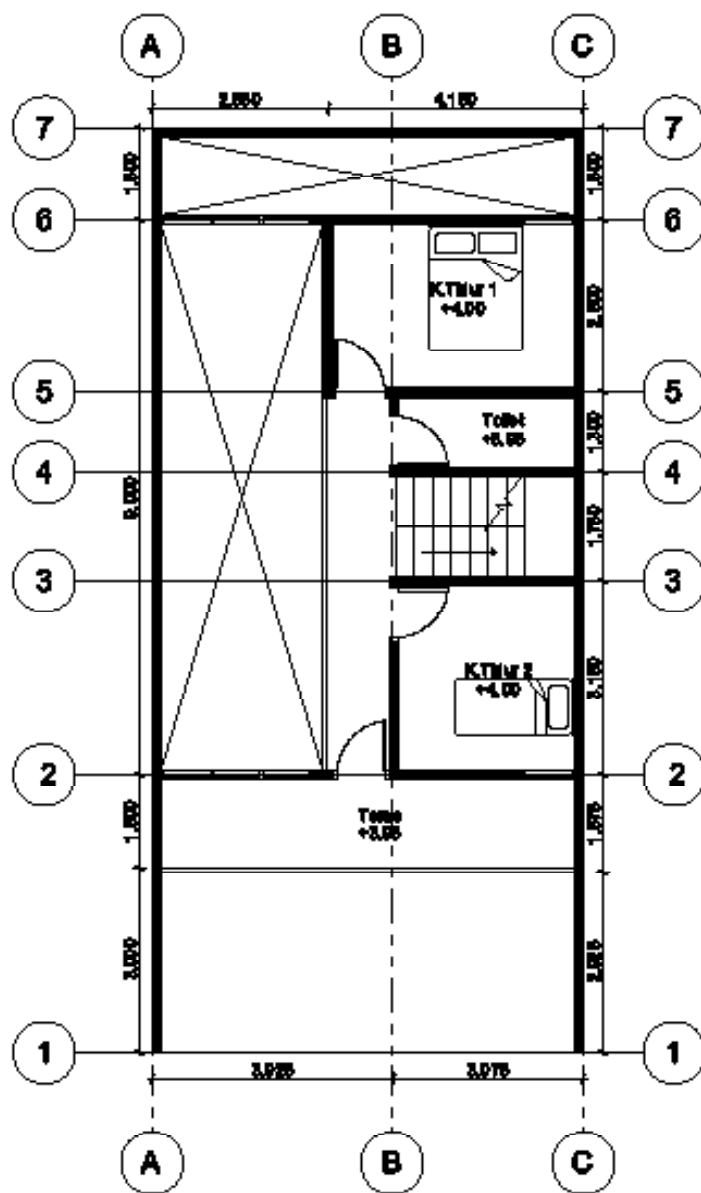
5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

Ada void yang dierikan agar ruah terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya

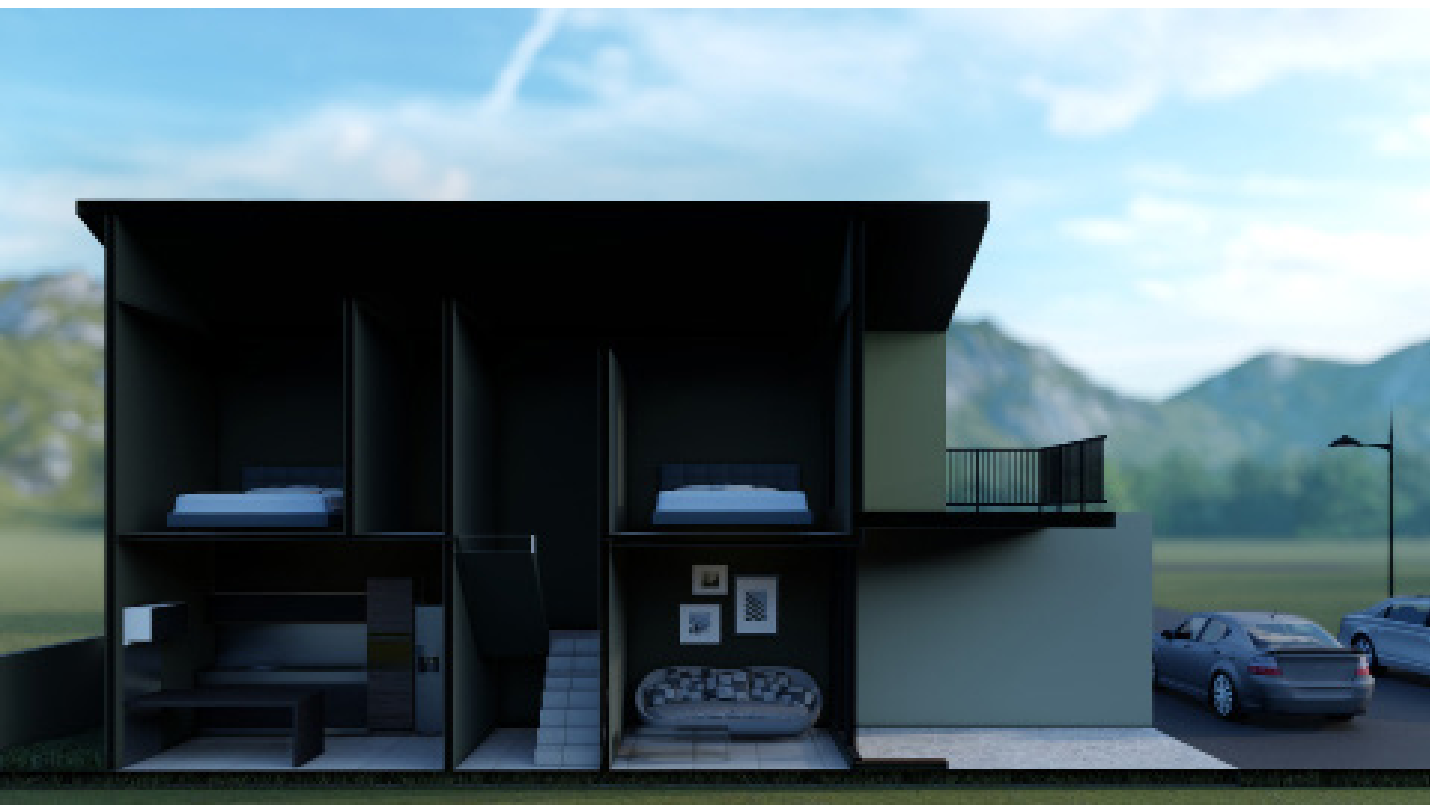








Balkon yang besar dan adanya pohon menembus selalu dapat memberikan efek dramatis dan memberikan kekhasan pada rumah Biofilik ini. Taman di bagian depan juga memberikan efek visual di area ruang-ruang yang bersinggungan langsung dengannya







10

Beberapa konsep Desain Biofilik yang diaplikasikan pada rumah 1 ini adalah :

1. Visual Connection with Nature

Pada denah kamar tidur di lantai 2 beberapa jendela menghadap ke taman belakang dan ada satu menghadap pemandangan di luar rumah

2. Presence of Water

Kehadiran Air di rumah ini pada gemericik airtaman belakang

3. Thermal and Air flow variability

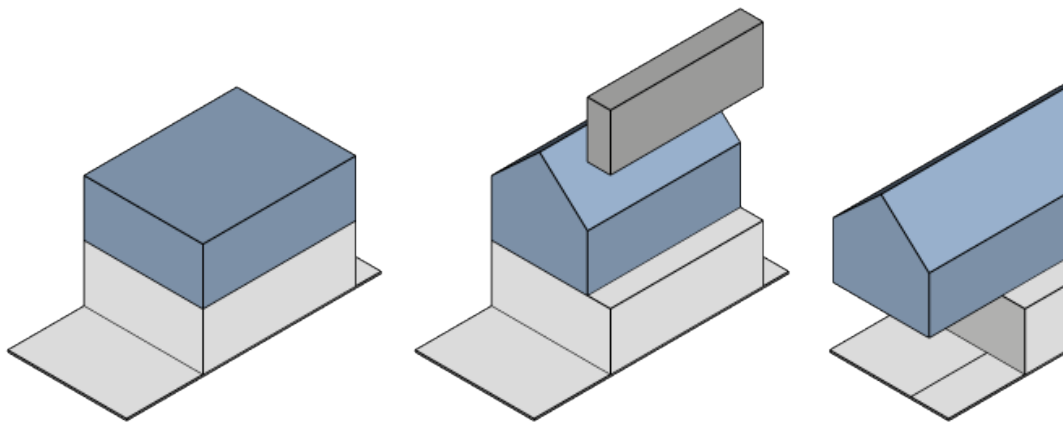
Penghawaan alami pada sirkulasi udara alami di semua ruang dengan plafon yang tinggi dapat mengalirkan udara panas ke atas. Juga pencahayaan alami masuk di dalam ruang dari jendela luar

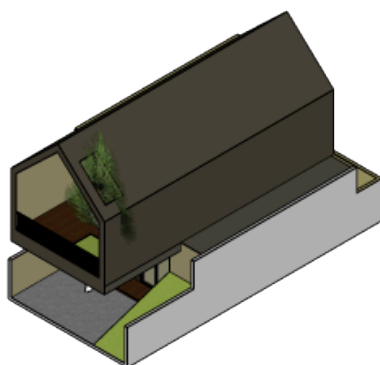
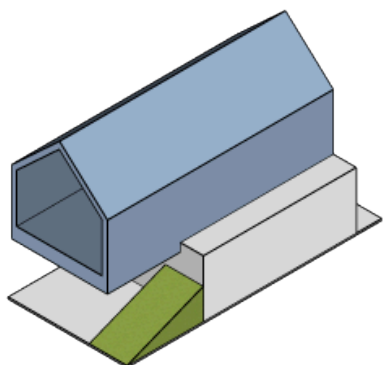
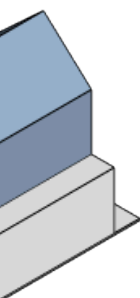
4. Non Visual connection with Nature

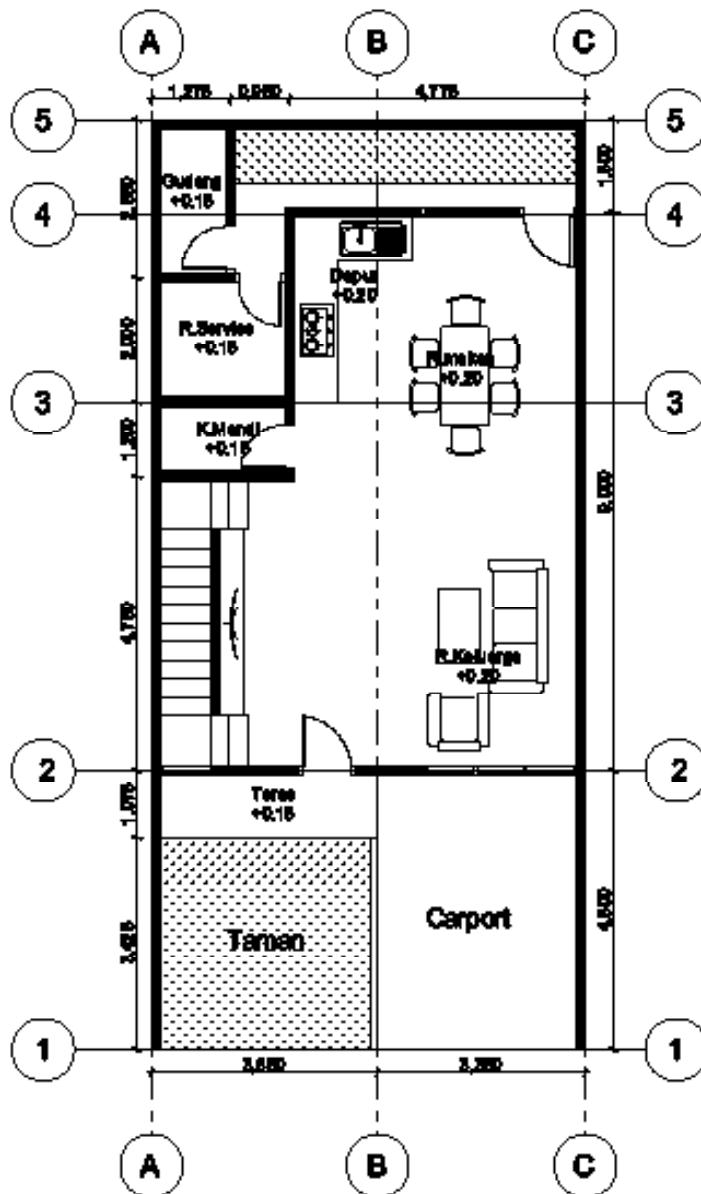
Suara alami dapat diperdengarkan dalam sebuah ruang dalam rumah ini

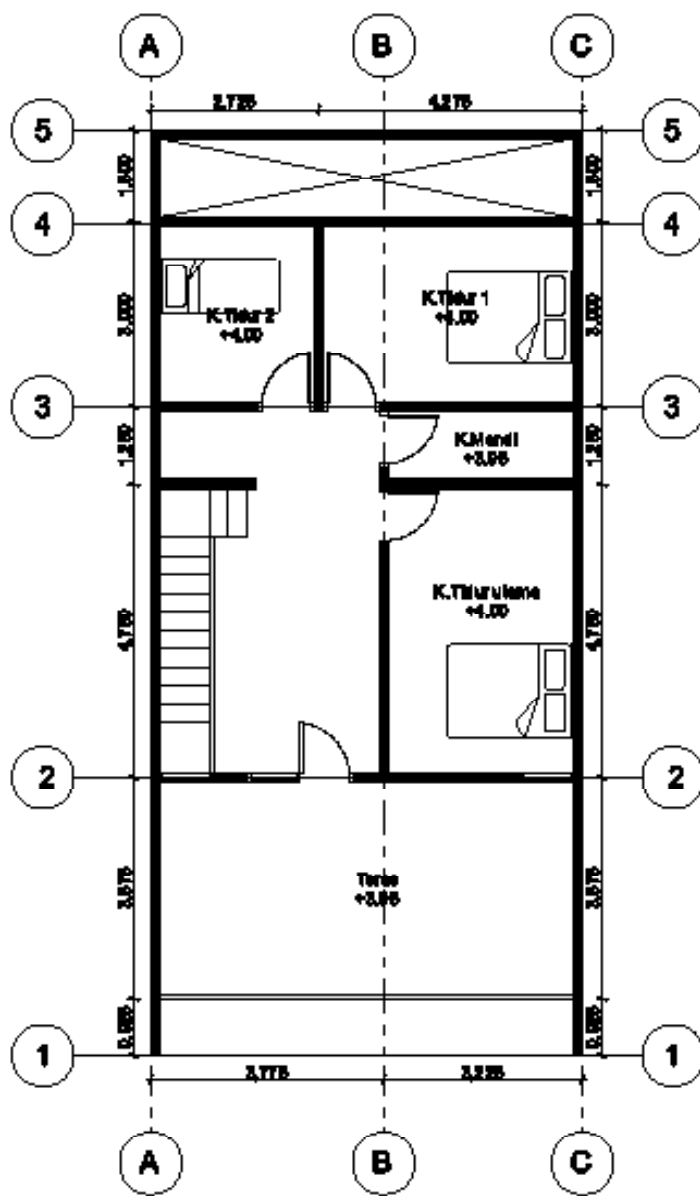
5. Prospect (Kesan Pandangan yang leluasa)

Ada void yang dierikan agar ruah terasa tinggi luas dan ada koneksi menerus dengan lantai dibawahnya











Evolusi balkon besar kini semakin berani lagi untuk sirkulasi udara dan pencahayaan alami juga memberikan interaksi baik untuk warga sekitar

Balkon ini juga ada tembusan untuk pohon sehingga dapat mencari ciri khas untuk rumah konsep Biofilik





ALL CONTENT BY

**YANITA MILA ARDIANI.,ST.,MT
LECTURE AT BINUS UNIVERSITY**

JAKARTA-INDONESIA

THANK YOU