



SURAT TUGAS
No. 007/J.16.01/LPPM/I/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LPPM-ITENAS
JL. PHH Mustafa No. 23 Bandung

Menerangkan bahwa :

Nama	NPP	Jabatan
Dr. Dewi Parliana, Ir., M.SP.	900801	Dosen
Mamiek Nur Utami, Ir., M.M.	870902	Dosen

Ditugaskan untuk melakukan,

Kegiatan : Sosialisasi Mengenai Rumah Tinggal Ideal Rumah yang Sehat kepada Masyarakat Kalangan Guru
Sebagai : Tenaga Ahli
Tempat : *Webinar*
Tanggal : 01 – 07 Januari 2021

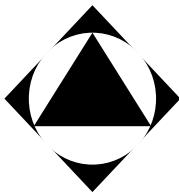
Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 01 Januari 2021

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LPPM) Itenas
Kepala,



Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.
NPP. 20010601



SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 080/C.02.01/LPPM/II/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LPPM-Itenas
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

No.	Nama	NPP	Jabatan
1	Dr. Ir. Dewi Parliana, M.SP.	900801	Tenaga Ahli
2	Ir. Mamiek Nur Utami, M.M.	870902	Tenaga Ahli

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Judul Penelitian : Sosialisasi Mengenai Rumah Tinggal Ideal Rumah yang Sehat kepada Masyarakat Kalangan Guru
Tempat : Webinar/Video Conference
Waktu : 19 Januari 2021
Sumber Dana : Mandiri

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 09 Februari 2021

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LPPM) Itenas
Kepala,



Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.
NPP. 20010601

Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat

Sosialisasi Mengenai Rumah Tinggal Ideal Rumah yang

Sehat kepada Masyarakat Kalangan Guru

oleh :

Dr. Ir. Dewi Parliana, MSP. (195612251987022001)

Ir. Mamiek Nur Utami, MM. (195702061987022001)

Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2020

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul PKM : Sosialisasi Mengenai Rumah Tinggal Ideal Rumah yang Sehat kepada Masyarakat Kalangan Guru
- Ketua :
- a. Nama : Dr. Ir. Dewi Parliana, MSP.
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. Pangkat/Golongan : Lektor Kepala/4A
 - d. NIP/NPP : 195612251987022001
 - e. Jurusan/Fakultas/Pusat Studi : Arsitektur/ Fakultas Arsitektur dan Desain
 - f. Email : dpar@itenas.ac.id
2. Anggota :
- a. Nama : Ir. Mamiek Nur Utami, MM.
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. Pangkat/Golongan : Lektor/3C
 - d. NIP/NPP : 195702061987022001
 - e. Jurusan/Fakultas/Pusat Studi : Arsitektur/ Fakultas Arsitektur dan Desain
 - f. Email : mamiek0602@gmail.com

Bandung, Januari 2020
Ketua



Dr. Ir. Dewi Parliana, MSP
NIP : 195612251987022001

Mengetahui:

Ketua LPPM ITENAS

Dekan FAD



Iwan Juwana, ST.,M.EM., Ph.D.
NPP : 20010601

Dr. Andry, M.Sn.
NPP : 930808

1. Pendahuluan

Kewajiban sebagai tenaga pengajar antara lain adalah melaksanakan Tridharma Perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (PKM). Salah satu kewajibannya yaitu pengabdian kepada masyarakat wajib dilaksanakan diantaranya adalah untuk mengamalkan ilmunya sesuai dengan keahlian masing-masing tenaga pengajar kepada masyarakat agar bermanfaat dan berguna.

Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada kesempatan ini adalah dengan melakukan sosialisasi mengenai rumah tinggal ideal rumah yang sehat kepada masyarakat kalangan guru.

Tujuan:

Memberikan pemahaman dan pengetahuan mengenai rumah tinggal yang sehat dari aspek-aspek

1. Penghawaan dan pencahayaan alami yang optimal pada rumah tinggal
2. Tata letak ruangan dan hubungan ruangan didalam bangunan
3. Optimalisasi ruangan/bangunan kaitannya dengan ruang sisa lahan/halaman

2. Lingkup PKM

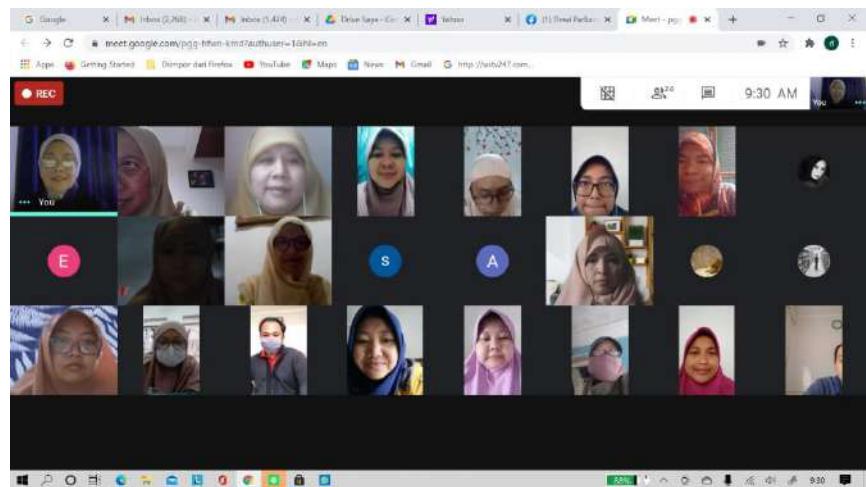
Sosialisasi secara daring kepada para guru yang bernaung didalam naungan yayasan Sekolah Binar Indonesia.

3. Pelaksanaan Kegiatan

Waktu Pelaksanaan :

Tanggal 19 Januari 2021 pukul 9.00-11.00.

Sosialisasi kepada kalangan guru dilaksanakan daring dari rumah masing-masing, dan dihadiri oleh 24 orang guru 4 pria dan 20 wanita.



4. Materi yang disampaikan

Slide 1

**SOSIALISASI MENGENAI RUMAH
TINGGAL IDEAL RUMAH YANG
SEHAT KEPADA MASYARAKAT
KALANGAN GURU**

PENYAJI: DR. IR. DEWI PARLIANA, MSP, IR. MAMIEK NUR UTAMI, MM

A title slide with a dark purple background. The title 'SOSIALISASI MENGENAI RUMAH TINGGAL IDEAL RUMAH YANG SEHAT KEPADA MASYARAKAT KALANGAN GURU' is centered in large white capital letters. Below the title, the text 'PENYAJI: DR. IR. DEWI PARLIANA, MSP, IR. MAMIEK NUR UTAMI, MM' is displayed in a smaller white font. There are two small vertical pink bars on the right side of the slide.

Slide 2

Peraturan Bangunan Gedung

- ▶ Persyaratan Keselamatan
- ▶ Persyaratan Kesehatan
- ▶ Persyaratan Kenyamanan
- ▶ Persyaratan Kemudahan
- ▶ Persyaratan Keamanan

A slide with a dark purple header containing the text 'Peraturan Bangunan Gedung' in white. Below the header is a list of five items, each preceded by a red triangle symbol (▶). The items are: 'Persyaratan Keselamatan', 'Persyaratan Kesehatan', 'Persyaratan Kenyamanan', 'Persyaratan Kemudahan', and 'Persyaratan Keamanan'. The slide has a white background and a thin black border.

Peraturan Bangunan Gedung

- ▶ **Keselamatan**, meliputi persyaratan kemampuan bangunan gedung untuk mendukung beban muatan serta mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran dan bahaya petir;
- ▶ **Kesehatan**, bangunan gedung harus bersih, mempunyai sirkulasi udara yang baik dan cukup, serta cukup mempunyai penerangan yang alami dan buatan;

Peraturan Bangunan Gedung

- ▶ **Kenyamanan**, bangunan gedung harus dapat memberikan kenyamanan bagi penghuni/penggunanya baik kenyamanan visual, suasana maupun kenyamanan gerak;
- ▶ **Kemudahan**, meliputi kemudahan hubungan ke, dari dan di dalam bangunan gedung, kelengkapan prasarana dan sarana dalam pemanfaatan gedung, kemudahan hubungan horizontal antar ruang dalam bangunan gedung, hubungan vertikal dalam bangunan termasuk sarana vertikal, akses evakuasi dalam keadaan darurat, fasilitas dan aksesibilitas penyandang cacat dan lansia;

Peraturan Bangunan Gedung

- ▶ **Keamanan**, menjamin keamanan penghuni/ pengguna di dalamnya dari tindak kriminal/kejahatan yang mungkin terjadi.

Persyaratan Kesehatan

Bangunan gedung harus bersih, mempunyai sirkulasi udara yang baik dan cukup, serta cukup mempunyai penerangan yang alami dan buatan

Slide 7

Penerangan Alami

Sinar atau cahaya matahari

Apa manfaat sinar/cahaya matahari?

Slide 8

Menghilangkan jamur

- ▶ Pernahkah Anda menemukan jamur di dinding-dinding rumah? Jika iya, mungkin rumah Anda kekurangan cahaya matahari. Ada baiknya ketika membangun rumah Anda harus memperhatikan letak jendela supaya sinar matahari tetap bisa masuk ke dalam rumah.
- ▶ Jamur pada dinding biasanya di kamar mandi atau ruangan yang bocor, disebabkan karena dinding yang lembab terkena air. Untuk mengeringkan dinding tentu bukan perkara yang mudah. Tetapi hal itu dapat disiasati dengan sinar matahari. Pastikan ruangan rumah Anda terkena panas matahari yang cukup, hal ini akan membantu menjaga ruangan agar tetap kering sehingga jamur-jamur pun tidak tumbuh di dinding rumah.

Slide 9

Mengusir nyamuk

Nyamuk sangat tidak suka cuaca panas. Ketika ruangan di rumah Anda memperoleh sinar matahari yang cukup biasanya rumah akan bebas dari nyamuk. Hal ini karena nyamuk sukar hidup di ruangan yang kering. Lain halnya bila rumah Anda cenderung gelap dan tidak terpapar sinar matahari yang cukup. Tanpa Anda sadari nyamuk akan lebih suka berdiam di sudut-sudut rumah.

Slide 10

Membunuh bakteri, kuman dan virus

Panas sinar matahari efektif membunuh bakteri maupun virus yang ada di udara. Beberapa jenis bakteri maupun virus akan mati jika terkena sinar matahari. Oleh karena itu, pastikan rumah anda memperoleh sinar matahari yang cukup jika anda ingin terhindar dari penyakit dan tetap sehat sepanjang hari.

Slide 11

Sebagai sumber energi

- ▶ Perkembangan teknologi yang semakin pesat telah mampu mengubah panas matahari menjadi energi. Contohnya adalah pemanas air tenaga surya. Dengan harga yang tidak terlalu mahal, Anda bisa mendapatkan manfaat sinar matahari yang lebih banyak yaitu sebagai pemanas air yang lebih hemat bahan bakar. Tidak perlu lagi harus memakai pemanas berbahan gas atau listrik.

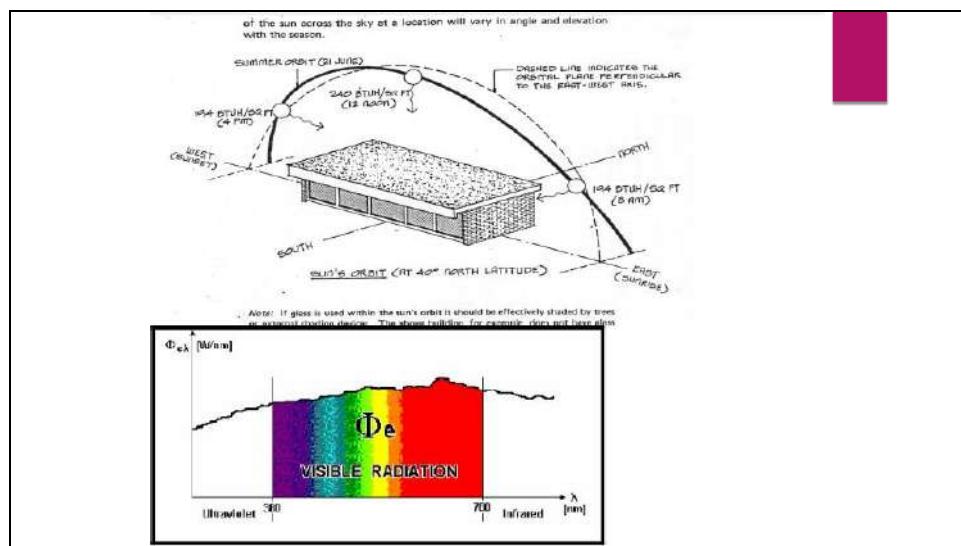
Slide 12

Orientasi matahari

- Matahari terbit dari arah timur, kualitas cahaya menyehatkan
- Matahari terbenam ke arah barat, kualitas cahaya panas dan tidak menyehatkan

The top diagram shows the sun at its highest point (NOON) in the sky, with the building's roof casting a long shadow towards the west. The bottom diagram shows the sun lower in the sky, casting a shorter shadow towards the west. Both diagrams include labels for SUNRISE, NOON, and SUNSET.

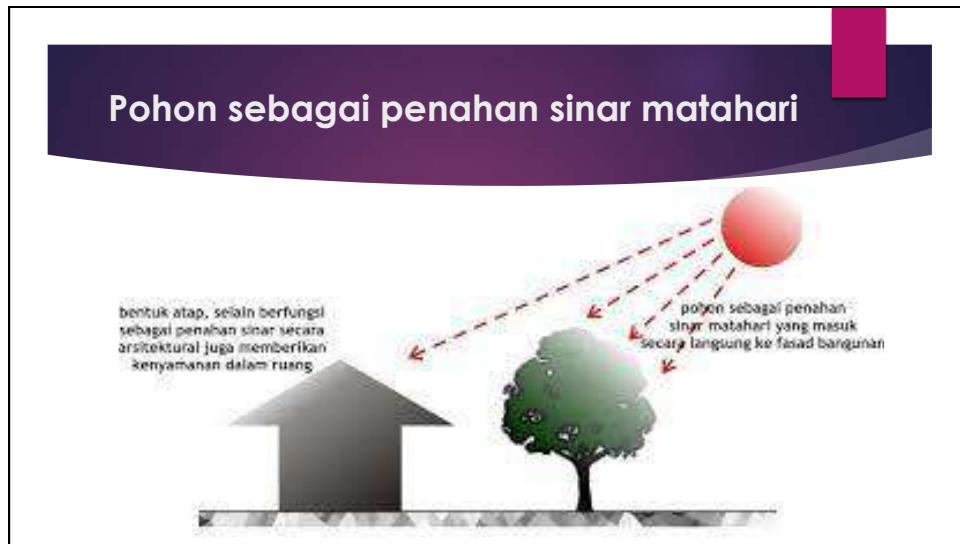
Slide 13



Slide 14



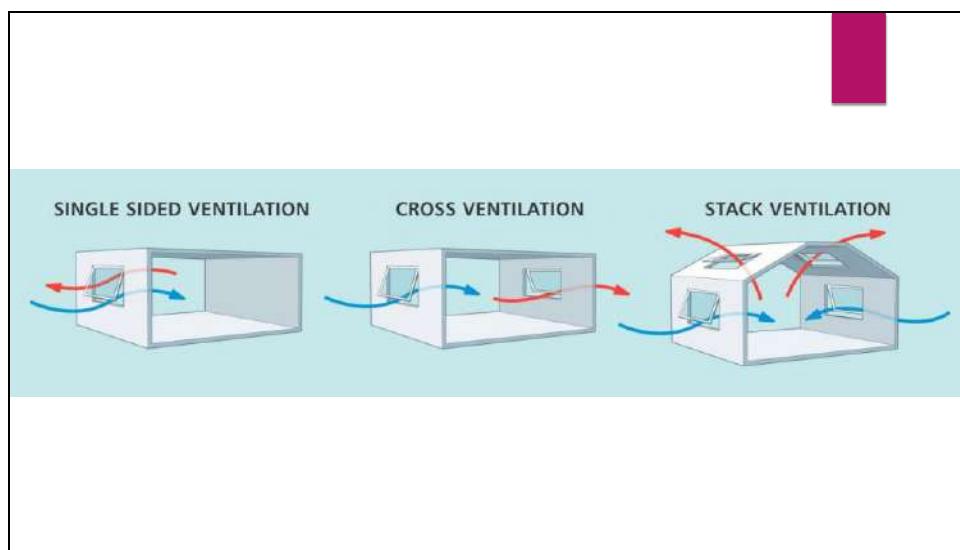
Slide 15



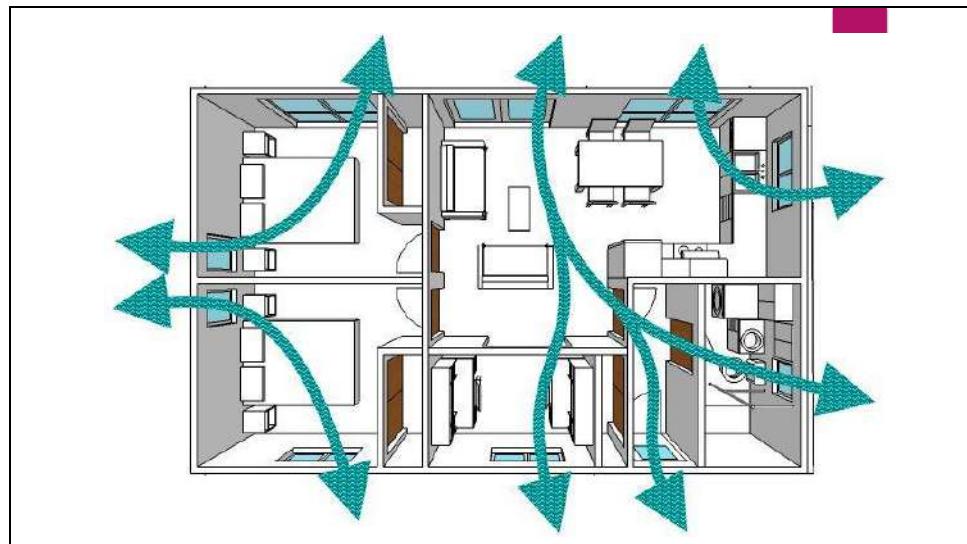
Slide 16



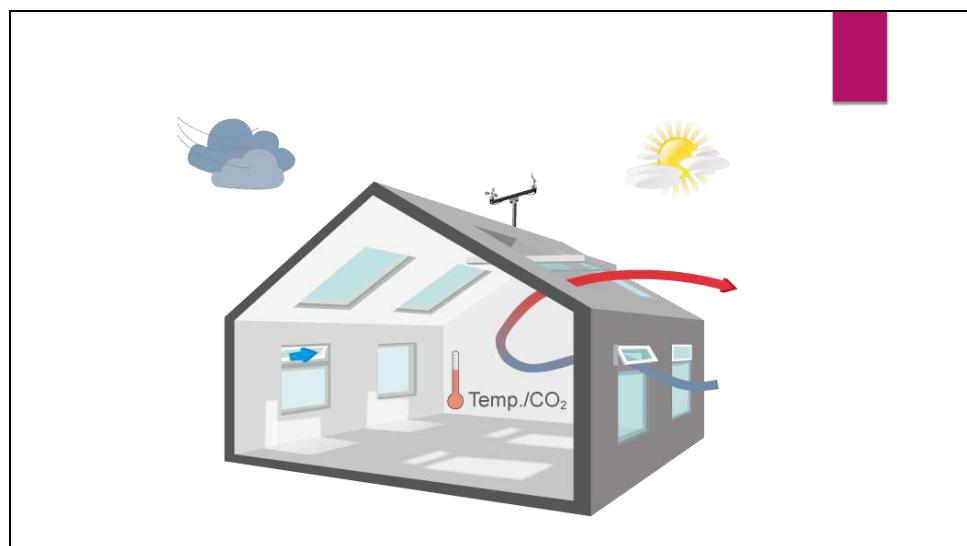
Slide 17



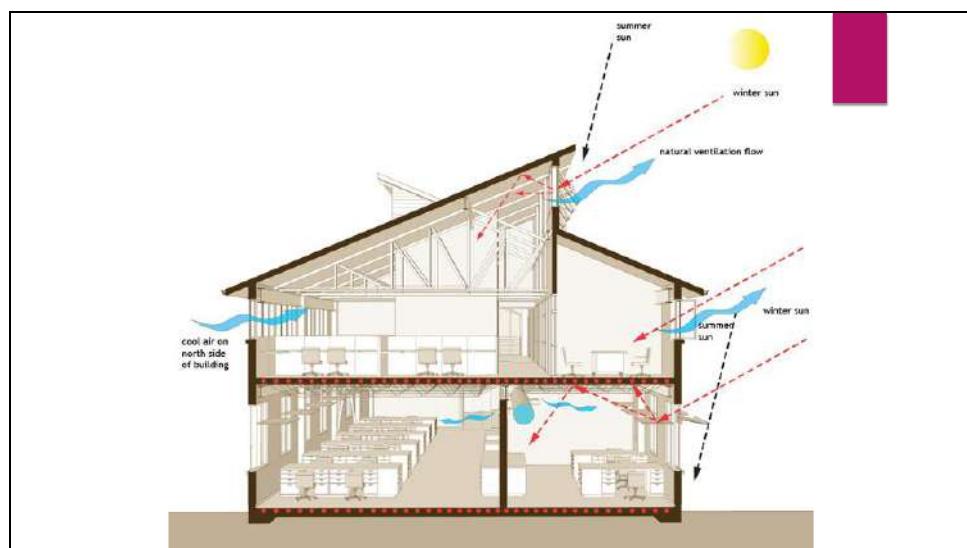
Slide 18



Slide 19



Slide 20



Slide 21

Peraturan Kawasan

- GSDepan
- GSSamping
- GSBelakang



Peraturan Kawasan

Slide 22

Rumah Tinggal tipe Besar

Memberi jarak sekitar 2 meter ke dinding tetangga agar matahari pagi dan udara dapat masuk melalui jendela ke area semua ruang tidur



Rumah Tinggal tipe Besar

Slide 23

Rumah Tinggal tipe sedang

Menyisakan ruang terbuka di bagian belakang agar matahari dan udara masuk ke ruang tidur, gambar sebelah kiri lebih tepat



Rumah Tinggal tipe sedang

Slide 24

Rumah Tinggal tipe sedang dengan lahan kecil

Mengupayakan membangun keatas menjadi 2 lantai, agar matahari dan udara dapat optimal masuk ke ruang tidur.



A top-down architectural floor plan of a two-story house. The ground floor features a living room, dining area, kitchen, and a small study or office. The upper floor contains two bedrooms, a bathroom, and a central landing. The house is surrounded by a green lawn and some trees.



A top-down architectural floor plan of a two-story house on a larger plot. This plan shows a more extensive layout with additional rooms and a larger overall footprint compared to the first one.

Slide 25

Ruang Tidur yang cukup terpapar sinar matahari pagi sangat menyehatkan



A photograph of a bedroom interior. The walls are painted in a dark teal color. A large window with white frames is positioned above the bed. The bed is dressed in a blue and gold patterned duvet and several pillows. There are two nightstands with lamps on either side of the bed, and a small potted plant sits on the left nightstand.

Slide 26

Cahaya dapat diakses dari bagian atas atap rumah



A photograph of a bedroom interior featuring a prominent wooden slat wall on the left. The ceiling has three skylights. A bed with grey bedding is positioned in front of a window with dark curtains. A small white shelf unit is visible on the left side.

Slide 27

Bukaan minimal

Bukaan minimal untuk memasukan cahaya matahari



Slide 28

Ruang Dapur

Membutuhkan cahaya matahari yang cukup untuk menerangi pekerjaan detail

Membutuhkan cahaya matahari untuk kesehatan

- Mencuci dan membersihkan
- Meracik/mengiris
- Memasak
- Menyajikan



Slide 29



Slide 30



Slide 31

Kamar Mandi/Toilet

Membutuhkan cahaya matahari dan udara segar agar:

- Terbebas dari lembab
- Terbebas dari jamur
- Terbebas dari kuman bakteri
- Terbebas dari bau

Slide 32

Jendela dan Ventilasi

Kombinasi agar cahaya matahari dapat masuk pada siang hari dan udara dapat bersirkulasi pada malam hari

Slide 33

Bukaan geser dan Lipat



Slide 34

Jendela Jungkit

bukaan yang fleksibel, dengan ukuran kecil
dapat dibuka ditutup sesuai kebutuhan



Slide 35

Sekian dan terima kasih
atas kesediaan dan
waktu yang disediakan
untuk mendengarkan
paparan ini

SEMOGA BERMANFAAT

5. Diskusi dan Tanya Jawab:

- Tanya: tadi dikatakan bahwa sinar matahari membunuh bakteri virus dan kuman, dan tidak semua ruangan dirumah kami terkena sinar matahari, pertanyaannya adalah: apakah cukup hanya sebagian ruangan terkena sinar matahari saja untuk membunuh bakteri dan virus di seluruh rumah, atau hanya bagian ruangan itu saja yg terbebas dari bakteri dan virus?

Jawab: yang terhindar dari bakteri dan virus hanya ruangan yang terpapar sinar matahari saja, jadi seandainya penghuni kamar dalam keadaan sakit, sinar matahari dapat membunuh bakteri dan virus di ruangan tersebut, ditambah udara yang sudah tercemari dapat mengalami pergantian udara dari luar yang bersih dan sehat.

- Tanya Jadi kalau ingin terbebas dari bakteri dan virus kita menuju ruangan itu saja?

Jawab: yang terbebas dari bakteri hanya ruangannya saja, tetapi kalau manusianya sendiri untuk mendapatkan sinar matahari bisa berjemur diluar rumah.

- Tanya: tadi dikatakan bahwa bukaan untuk penghawaan alami sebagai cross ventilation itu harus dari 2 arah, dari persyaratan yang ada haruskah dari 2 arah sedangkan rumah kami menghadap utara, sedangkan bagian barat, timur, dan selatan itu tertutup, tapi dari bagian utara banyak bukaan jendela.

Jawab; untuk penghawaan yang ideal itu sebaiknya crossing, tetapi tadi dari teori ada pilihan yaitu satu saja, dan itu sudah memenuhi syarat, yang penting udara masuk ke seluruh ruangan rumah. Dengan tidak adanya bukaan dari sebelah timur, maka seluruh ruangan tidak terpapar matahari pagi yang sehat, sehingga ruangan banyak yang gelap terutama dapur yang perlu penerangan.

- Tanya: jadi apabila dapur gelap, maka bisa mendapatkan cahaya matahari dari atap dengan memasang genteng kaca.

Jawab: betul, cahaya bisa didapat dari arah atap, dan sebaiknya untuk menghindari panas yang masuk terutama untuk dapur, bukaannya tidak terlalu besar, cukup 30cmx 40cm saja.

6. Kesimpulan

Pemahaman rumah sehat dari aspek pencahayaan dan penghawaan alami di kalangan guru masih belum terlalu dipahami secara mendetail. Permasalahan pada umumnya adalah dengan adanya kendala keterbatasan lahan, lahan dipenuhi oleh bangunan, sehingga tidak dapat mendapatkan

akses ke matahari langsung. Demikian pula dengan penghawaan alami yang tidak bisa secara optimal masuk keseluruh ruangan yang disebabkan oleh keterbatasan lahan.



SEKOLAH BINAR INDONESIA

Jl. Rancabolang No. 241 Bandung 40286 Tlp. 022-87310227

DAFTAR HADIR

PKM

SOSIALISASI MENGENAI RUMAH TINGGAL IDEAL :
RUMAH YANG SEHAT KEPADA MASYARAKAT KALANGAN GURU SEKOLAH BINAR INDONESIA
PELAKSANAAN 19 JANUARI 2021

Oleh

Dr. Ir. Dewi Parliana , M.SP (19561225198702200)

IR. Mamiek Nur Utami, M.M. (195702061987022001)

NO	NAMA	PEKERJAAN	TANDA TANGAN
1	WINDYANI WULANGKARI		
2.	HANA KUSMAYATI	GURU	
3	IP Tripriningsih	GURU	
4	Egy Indaran	Guru	
5	Eni Rozaeni	Guru	
6.	Ariyan	Guru	
7	Antit Dessa	Guru	
8.	Angity Hartiang	Guru	
9	SRI Atikawati	Guru	
10	Elmi R	Guru	
11	Dani Dermata	CA	
12	Revie Maulani	Guru	
13	Ina Cranc	Guru	
14	Ratihna Ghazali	Guru	
15	Hana Wahyuni	Guru	
16	Dini Faiziah	Guru	
17	Audriani	Lever	
18	Novita R	Guru	
19	BAG. DIKEU. SEPTIANI	GURU	
20	Harmini Ruzamir	Guru	
21	Mela Meliani	Guru	
22	Fini Tania	Guru	
23	Muhammad Rochmat Al	Guru	
24	M. Panji Faizia A	Guru	



87310227

SURAT KETERANGAN

No : 04/BINDO/B/I/2021

Kami selaku Kepala Sekolah Binar Indonesia dengan ini menerangkan bahwa nama yang disebutkan di bawah ini telah melakukan kegiatan "**Sosialisasi Mengenai Rumah Tinggal Ideal Rumah yang Sehat kepada Masyarakat Kalangan Guru**":

Nama : 1. Dr. Ir. Dewi Parliana, MSP
2. Mamiek Nur Utami, Ir, MM

Yang dilaksanakan pada : **19 Januari 2021**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya.

Bandung, 25 Januari 2021

Kepala Sekolah Binar

A yellow circular seal containing a stylized figure of a person. To the right of the seal is a handwritten signature in black ink, which appears to read "amni". Below the seal and signature, the name "Aundriani Libertina, M.Psi., " is printed.