

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN DASAR KOPASSUS DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR RAMAH LINGKUNGAN DI BOGOR

Fadhlan Hibatur Rahman¹, Anggraeni Dyah²

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260, Indonesia

E-mail : Fadlanhibaturahman@gmail.com

Pengajar di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260, Indonesia

E-mail : Anggraeni.dyah@gmail.com

Abstrak

Sebuah tempat *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Dasar Kopassus* di BOGOR Jawa Barat, yang bertujuan membentuk masyarakat Indonesia khususnya pasukan tentara yang mau bergabung menjadi satuan khusus TNI AD, dan profesional yang bertugas mengayomi dan melindungi masyarakat dan bangsa khususnya Indonesia di seluruh wilayah bagian Indonesia. Dimana lokasi *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Dasar kopassus* ini dibangun di Wilayah Jawa Barat tepatnya di Bogor. Wilayah tersebut sangat tepat dan strategis dikarenakan kurangnya pusat pendidikan dan pelatihan pasukan khusus dan pada wilayah tersebut sangat tinggi tingkat kejahatannya bahkan KAPOLRES setempat mencatat 30 menit ada 1 kasus kejahatan selain itu juga dekat dengan tempat Pendidikan DIKLAT lain pada umumnya. Dengan adanya tempat Pendidikan dan Pelatihan dasar kopassus tentunya peluang untuk melanjutkan bergabung dengan satuan khusus sangat mudah. Dan masyarakat setempat pun dapat menyalurkan bakat dan cita-cita yang ingin menjadi pasukan khusus yang profesional.

Bangunan *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kopassus* mengusung konsep desain Arsitektur Ramah Lingkungan. Konsep Arsitektur Ramah Lingkungan adalah konsep Arsitektur ramah lingkungan, yang juga merupakan arsitektur hijau, mencakup keselarasan antara manusia dan lingkungan alamnya. Arsitektur hijau mengandung juga dimensi lain seperti waktu, lingkungan alam, sosio-kultural, ruang, serta teknik bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa arsitektur hijau bersifat kompleks, padat dan vital dibanding dengan arsitektur pada umumnya. DIKLAT (Pendidikan dan Pelatihan) nantinya akan terlihat berbeda dengan DIKLAT (Pendidikan dan Pelatihan) lainnya dikarenakan bangunan ini akan memberikan suatu bangunan yang ramah pada lingkungan dan bangunan yang sehat, didalam *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kopassus* mempunyai fasilitas kolam renang, lapangan tembak, auditorium dengan adanya bangunan fasilitas tersebut konsep Arsitektur *Ramah Lingkungan* sangat cocok.

Kata kunci : *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Dasar Kopassus*, di BOGOR Jawa Barat, Arsitektur *Ramah Lingkungan*

Abstract

A place for the *Kopassus Basic Education and Training Center* in BOGOR, West Java, which aims to shape Indonesian society, especially army forces who want to join into a special army unit, and professionals tasked with protecting and protecting the people and nation, especially Indonesia in all parts of Indonesia. Where the location of the *Kopassus Basic Education and Training Center* was built in West Java Region precisely in Bogor. The area is very appropriate and strategic due to the lack of special forces education and training centers and in the region the crime rate is very high even the local KAPOLRES records 30 minutes there is 1 case of crime in addition to other

places of Education DIKLAT in general. With this Kopassus basic education and training course the opportunity to continue joining a special unit is very easy. And the local community can channel talents and ideals who want to become a professional special force.

The Kopassus Education and Training Center building carries the concept of Environmentally Friendly Architecture design. The concept of Green Architecture is a concept of Green Architecture, which is also a green architecture, including harmony between humans and their natural environment. Green architecture also contains other dimensions such as time, natural environment, socio-cultural, space, and building techniques. This shows that green architecture is complex, dense and vital compared to architecture in general.

. DIKLAT (Education and Training) will look different from other DIKLAT (Education and Training) because this building will provide a friendly building for healthy environments and buildings, in the Kopassus Education and Training Center which has a swimming pool, shooting range, auditorium with the existence of these facility buildings the concept of Environmentally Friendly Architecture is very suitable.

Keywords: Kopassus Basic Education and Training Center, at BOGOR West Java, Environmentally Friendly Architecture

Komando Pasukan Khusus (Kopassus) adalah Unit khusus Bala Pertahanan yang dimiliki oleh TNI Angkatan Darat. Komando pasukan khusus atau lebih dikenal dengan sebutan Kopassus dengan ciri khas Baret Merah, Pisau Komando dan loreng darah mengalir. Kopassus dengan motto “Lebih Baik Pulang Nama Dari Pada gagal Dalam Tugas”. Berikut adalah seputar Komando Pasukan Khusus (Kopassus) Terselenggaranya pendidikan pembentukan Kopassus yang profesional, proporsional, transparan dan akuntabel[1].

Kopassus merupakan satuan yang bercirikan daya gerak, daya tempur dan daya tembak yang tinggi. Mampu beroperasi dengan tidak tergantung pada waktu, tempat, cuaca atau kondisi medan yang bagaimanapun sulitnya di 3 matra (darat, laut maupun udara). Sebagai satuan khusus, Kopassus memiliki spesialisasi-spesialisasi kemampuan sesuai dengan bidang tugasnya.

Kopassus dengan motto “Lebih Baik Pulang Nama Dari Pada gagal Dalam Tugas” selalu memberikan pengabdian yang terbaik untuk Nusa dan Bangsa. Prajurit Kopassus telah mengharumkan nama Bangsa Indonesia di mata Internasional dengan berbagai prestasinya seperti pencapaian puncak gunung tertinggi di dunia Mount Everest, memecahkan rekor Asia dalam kerjasama di udara antar canopi (CRW) dengan formasi 17 penerjun bersusun tegak. Tantangan untuk selalu

siaga mengamankan kedaulatan Bangsa tetap menghadang, Korps Baret Merah selalu siap hari ini dan hari esok, siang dan malam, jaya di darat laut dan udara. “Merah Baretku adalah Merah Darahku” yang siap tumpah membasahi bumi demi tetap tegaknya Sangsaka Merah Putih di pangkuan Ibu Pertiwi.

1. Terselenggaranya Pendidikan pembentukan Kopassus yang professional, proporsional, transparan dan akuntabel.
2. Terselenggaranya pelatihan kopassus yang terprogram dan sistematis untuk memelihara, meningkatkan dan mengembangkan kemampuan kopassus sesuai dengan tantangan tugas yang dihadapi.
3. Terwujudnya penataan fasilitas pendidikan di kopassus yang mendukung operasional pendidikan secara optimal.

Jendral Gatot Nurmantiyo berencana menambah fasilitas dan Pendidikan Kopassus di wilayah Jawa Barat khususnya di Bogor dikarenakan minimnya Pendidikan dan pelatihan kopassus.

I.3. TUJUAN DAN SASARAN

I.3.1 Tujuan

1. Menambah fasilitas Pendidikan kopassus untuk wilayah Jawa Barat.
2. Memberikan kenyamanan pada setiap anggota kopassus selama melaksanakan ilmu pendidikan dan pelatihan.
3. Mempermudah masyarakat provinsi di Jawa Barat untuk melanjutkan menjadi anggota kopassus.

I.3.2 Sasaran

Mampu memfasilitasi kepada setiap pendidikan (kopassus) di wilayah Jawa Barat agar mendapat tempat pelatihan Pendidikan kopassus yang sesuai dengan standar dan membuat Terselenggaranya pendidikan pembentukan kopassus yang profesional, proporsional, transparan dan akuntabel

I.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi / Survey Lapangan
Cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung pada lokasi site yang akan digunakan dalam proses perencanaan dan perancangan.
2. Wawancara
Cara pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.
3. Studi Literatur
Cara pengumpulan data dengan mencari dan mempelajari data-data literatur yang berhubungan dengan arsitektur sesuai dengan lingkup yang diamati untuk

Perencanaan Pusat pendidikan dan pelatihan kopassus.

4. Studi Banding

Cara pengumpulan data dengan melakukan perbandingan dengan kasus yang serupa dengan proses perencanaan dan perancangan yang sedang dilaksanakan.

I.5.2 Metode Analisis dan Sintesa

Metode pendekatan yang mengacu kepada buku "*Design In Architecture*" karya *Geoffrey Broadbent*, yang memperhatikan tiga aspek saling berkaitan, yaitu :

1. Aspek Manusia
Merupakan Analisis tentang jenis pelaku kegiatan, aktivitas, sirkulasi, kebutuhan ruang, kapasitas ruang, tata ruang dan pola ruang luar.
2. Aspek Lingkungan
Merupakan pembahasan tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan lokasi (penentuan lokasi, sudut pandang dan orientasi tapak), serta potensi yang dimiliki pada lingkungan tersebut.
3. Aspek Bangunan
Merupakan pembahasan tentang pola gubahan massa, pengolahan bentuk dan penampilan bangunan, sistem utilitas (pencahayaannya, penghawaan dan keamanan), serta sistem struktur dan konstruksi serta bahan bangunan yang akan diterapkan

GAMBARAN UMUM PROYEK

1. Judul Proye
:Pendidikan dan Pelatihan dasar
KOPASSUS dengan Penerapan
Arsitektur Ramah lingkungan di Bogor
Jawa Barat
2. Tema : Arsitektur Ramah
lingkungan
3. Sasaran : Masyarakat provinsi
jawa barat.
4. Lokasi : JL. Guru Muchtar,
Cimahpar, bogor utara
5. Sifat Proyek : Fiktif.
6. Luas Lahan : 5 hektar
7. Fungsi Bangunan : Pendidikan dan
pelatihan
- 8.

II.2. PENGERTIAN TEORITIS JUDUL PROYEK

II.2.1. Perencanaan Pendidikan dan Pelatihan KOPASSUS di Provinsi jawa Barat.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, berikut ini penjelasan terhadap judul kasus proyek tersebut:

Perencanaan : Perencanaan dalam bahasa asing disebut juga sebagai “planning”, dapat diartikan sebagai suatu sarana untuk mentransformasikan persepsi-persepsi mengenai kondisi-kondisi lingkungan ke dalam rencana yang berarti dan dapat dilaksanakan dengan teratur. untuk menetapkan tindakan yang tepat di masa depan melalui pilihan-pilihan yang sistematis.

Pendidikan : Pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering terjadi dibawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara autodidak.

Pelatihan : Pelatihan adalah proses pendidikan jangka pendek yang dirancang untuk mengembangkan sumber daya manusia melalui rangkaian menggunakan prosedur yang sistematis dan terorganisir serta proses belajar yang terencana.

KOPASSUS : Komando Pasukan Khusus

(KOPASSUS) adalah profesi yang unik dan penuh tantangan karena terkandung dua makna berlawanan secara sosial dan budaya di dalam dua kata tersebut. Sebagai TNI, para TNI sebagian besar bertugas menghadapi kekerasan yang mengancam negara. Sebagai TNI, mereka diharapkan mempunyai sisi bela negara dan abdi Negara maupun di luar pekerjaan.

III.1.2. Pengertian Arsitektur Ramah Lingkungan

Arsitektur Ramah Lingkungan adalah konsep Arsitektur ramah lingkungan,

yang juga merupakan arsitektur hijau, mencakup keselarasan antara manusia dan lingkungan alamnya. Arsitektur hijau mengandung juga dimensi lain seperti waktu, lingkungan alam, sosio-kultural, ruang, serta teknik bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa arsitektur hijau bersifat kompleks, padat dan vital dibanding dengan arsitektur pada umumnya.

Konsep bangunan ramah lingkungan, membatasi lahan terbangun, layout sederhana, ruang mengalir, kualitas bangunan bermutu, efisiensi bahan, dan material ramah lingkungan. Atap-atap bangunan dikembangkan menjadi taman atap (roof garden, green roof) yang memiliki nilai ekologis tinggi (suhu udara turun, pencemaran berkurang, ruang hijau bertambah).

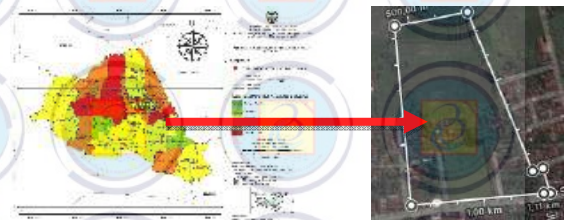
Pemanfaatan material bekas atau sisa untuk bahan renovasi bangunan juga dapat menghasilkan bangunan yang indah dan fungsional. Kusen, daun pintu atau jendela, kaca, teraso, hingga tangga dan pagar besi bekas masih bisa dirapikan, diberi sentuhan baru, dan dipakai ulang yang dapat memberikan suasana baru pada bangunan. Lebih murah dan tetap kuat.

Pengertian umum Arsitektur Ramah Lingkungan adalah Konsep bangunan ramah lingkungan atau *green building concept* adalah terciptanya konstruksi dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan pemakaian produk konstruksi yang ramah lingkungan, efisien dalam pemakaian energi dan sumber daya, serta biaya rendah, dan memperhatikan kesehatan,

kenyamanan penghuninya yang semuanya berpegang kepada kaidah bersinambungan.

IV.2.4. Keterangan Tapak

Lokasi tapak adalah sebagai berikut :



Gambar 4. 19 Lokasi Tapak

Sumber : survey Februari 2019

Berdasarkan ketentuan dari Dinas Tata Kota Provinsi Jawa Barat, site memiliki ketentuan sebagai berikut :

- Luas Lahan : 50.000 m² (5 Ha)
- KDB (Konfiensi Dasar Bangunan) : 70 %
- KLB (Konfiensi Luas Bangunan) : 2
- KDH (Konfiensi Daerah Hijau) : 30 %
- GSB Bagian Depan : 5 Meter
- GSB Bagian Samping : 3 Meter
- Ketinggian Bangunan : 5 Lantai

- Peruntukan
: Zona Kawasan Pendidikan
- Perhitungan Kebutuhan Luas Lahan :

- KDB
= 70% x Luas Lahan
= 70% x 50.000
= 35.000
= 2 x 50.000
= 100.000
- KDH
= 30% x Luas Lahan
= 30% x 50.000
= 15.000

1. Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

Ditinjau dari garis besar, kegiatan pelaku Pendidikan dan Pelatihan Kopassus terdiri dari dua pemakai, yaitu :

1. Peserta pelatihan dari instansi pemerintah atau swasta dan umum 500 orang.
2. Pegawai/Pengelola
Serta mempunyai kegiatan pendidikan dan pelatihan polisi wanita yang terbagi menjadi lima bagian, yaitu :
 - a. Kegiatan administrasi.
 - b. Kegiatan Pendidikan.
 - c. Kegiatan Pelatihan.
 - d. Kegiatan Tnggal.
 - e. Kegiatan Olahraga.

2. Rekapitulasi Luasan Proyek dan Luasan Ruang Luar

a. Rekapitulasi Luasan Proyek :

Tabel 4.1. Total analisa kebutuhan Luas Ruang Dalam

Ruang Area Bangunan	Luas Ruang
Total	8.670,151 m²

Tabel 4.2. Hasil Kebutuhan Luas Ruang Luar

RUANG LUAR	LUAS (m ²)
Area Terbuka Hijau	10000 m ²
Jalan Dalam Site	7500 m ²
Lahan Parkir	608,52 m ²
Lapangan	1.566 m ²
Pelatihan	8940
Total	28.614,52 m²
Dibulatkan menjadi	37.300,00 m²

5.1. KONSEP TAPAK

5.1.1. Eksisting Tapak

- Lokasi Site : JL. Guru Muchtar, Cimahpar, bogor utara
- Luas Lahan : ± 5 Ha

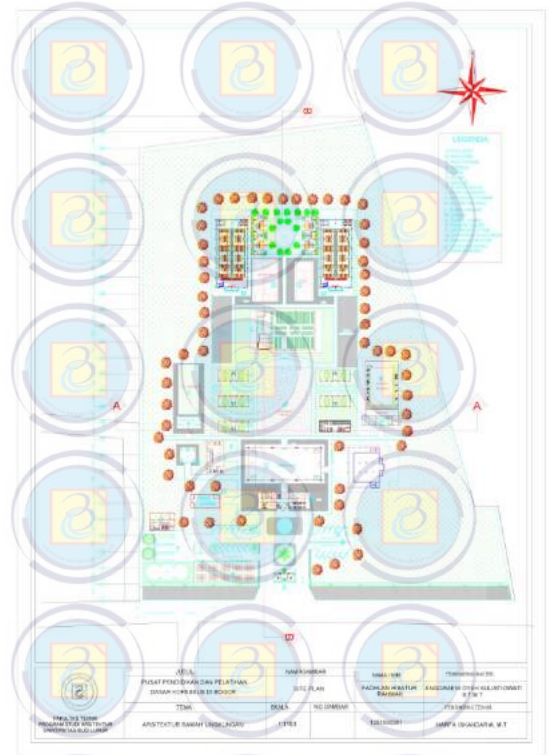
1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama pada bangunan yang berada di iklim tropis yaitu tercapainya kenyamanan termal. Penyelesaian dari permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan menerapkan aspek-aspek arsitektur ramah lingkungan, yang akan berimbas pada bentuk dan wujud bangunan di wilayah tersebut.

Pada bangunan Diklat Kopassus di Bogor Jawa Barat, penerapan aspek arsitektur ramah lingkungan diterapkan pada penentuan bentuk serta tata massa bangunan, orientasi bangunan yang akan menentukan letak dan ukuran dari bukaan, dan material bangunan yang digunakan. Penentuan bentuk, tata massa, dan orientasi bangunan didasarkan pada aspek pencahayaan dan arah angin pada tapak. Selain orientasi, aspek arsitektur ramah lingkungan yang diterapkan juga akan berpengaruh terhadap tata massa bangunan dan material yang akan digunakan. Dari penerapan aspek arsitektur ramah lingkungan tersebut maka dapat menghasilkan desain Diklat Kopassus di Bogor Jawa Barat yang tanggap terhadap iklim dan lingkungan secara optimal.

KONSEP DESAIN

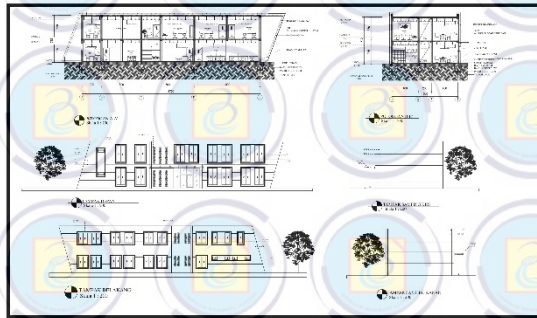
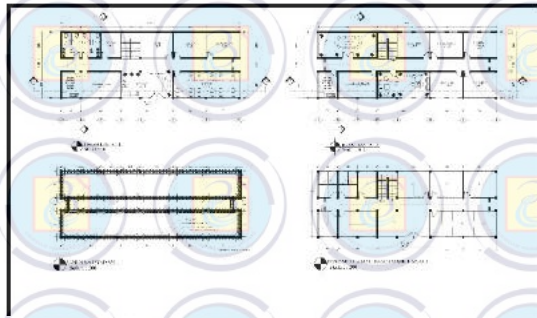
SITE PLAN



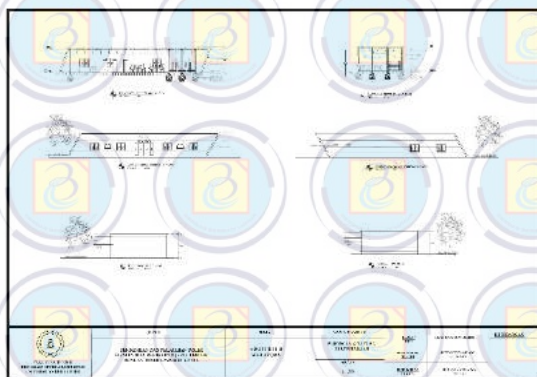
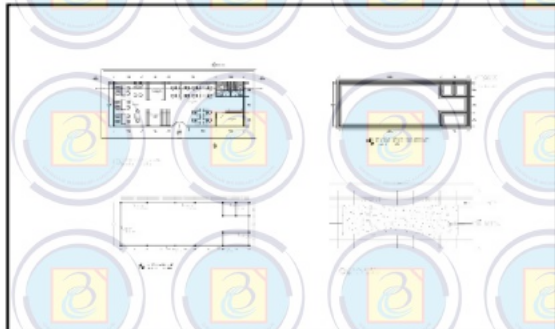
POTONGAN A-A SITE PLAN



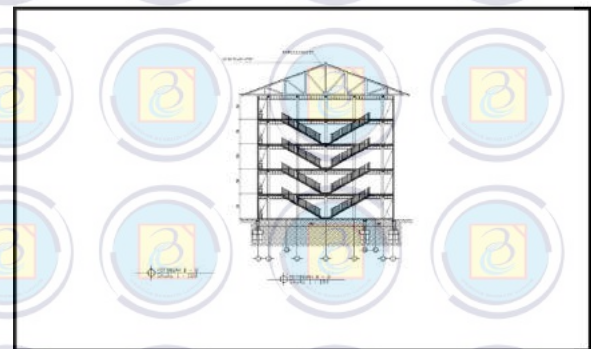
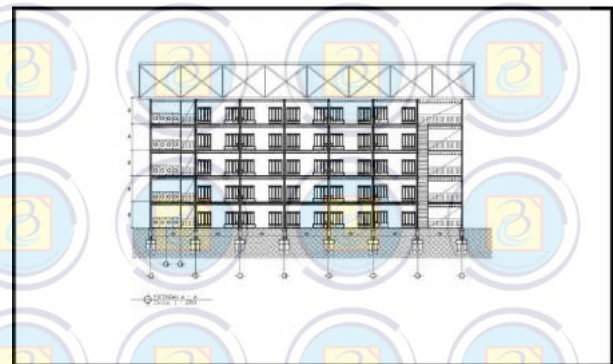
MAKODEN



PERPUSTAKAN



ASRAMA

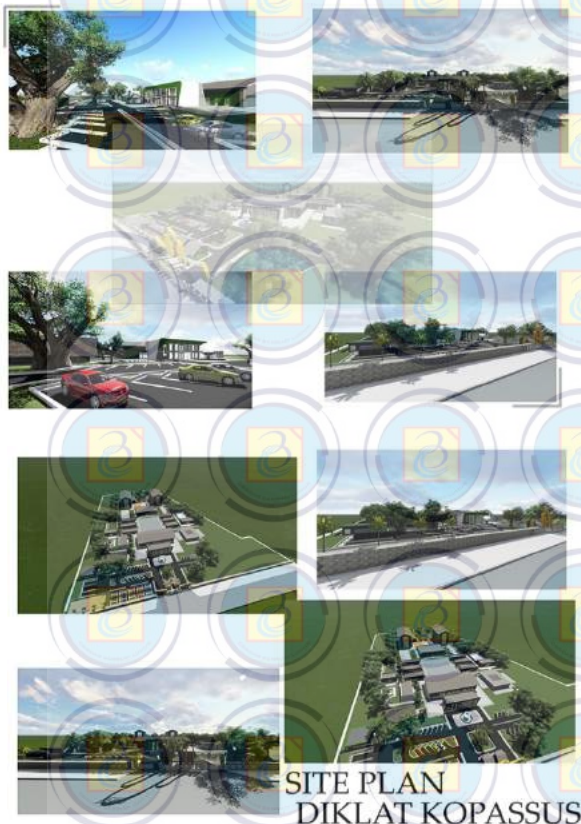


3D INTERIOR



PERSPEKTIF INTERIOR
RUANG MAKAN

3D EXTERIOR



SITE PLAN
DIKLAT KOPASSUS

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Desain diaplikasikan berdasarkan judul dan tema sesuai dengan fungsi bangunan.
2. Desain telah melalui beberapa proses, mulai dari kebutuhan ruang hingga perhitungan luas ruang.
3. Perencanaan *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Dasar Kopassus* ini mengungkap konsep bangunan *Arsitektur Ramah Lingkungan* karena sangat cocok dengan pusdik kopassus yang harus memiliki bangunan ramah lingkungan.

Daftar Pustaka

- [1] N. Fatin, "Seputar Komando Pasukan Khusus (Kopassus)," 2014. [Online]. Available: <http://seputarpengertian.blogspot.com/2014/10/seputar-komando-pasukan-khusus-kopassus.html>.
- [2] rahadiyanaristyo, "ARSITEKTUR RAMAH LINGKUNGAN," 2017. [Online]. Available: <http://rahadiyanaristyo.blogspot.com/2017/01/arsitektur-ramah-lingkungan.html>.
- [3] Incore System Solution, "pengertian jawa barat," 2017. [Online]. Available: <http://jawabarat-jb.blogspot.com/2017/12/pengertian-jawa-barat.html>.
- [4] Unknown, "Sekilas Akademi Militer Taruna AKMIL dan Taruni Akmil," 2016. [Online]. Available: <https://tarunaakademimiliter.blogspot.com/2016/10/sekil-as-akademi-militer-taruna-akmil.html>.
- [5] ismiy, "BANGUNAN ARSITEKTUR RAMAH LINGKUNGAN," 2010. [Online]. Available: <https://ismi.wordpress.com/2010/10/20/bangunan-arsitektur-ramah-lingkungan-4/>.
- [6] Koran Yogya, "Green School Bali, Sekolah Terhijau di Dunia yang Menjadi Inspirasi," 2016. [Online]. Available: <https://koranyogya.com/green-school-bali-sekolah-terhijau-di-dunia-yang-menjadi-inspirasi/>.
- [7] Akbar Syahid Rabbani, "Aula Barat dan Aula Timur ITB, Bangunan Kembang yang Tak Lekang Oleh Waktu," 2013. [Online]. Available: <https://www.itb.ac.id/news/read/4049/home/aula-barat-dan-aula-timur-itb-bangunan-kembang-yang-tak-lekang-oleh-waktu>.