

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN INTERIOR KANTOR KASKUS MEDCO TOWER JAKARTA DENGAN PENDEKATAN *ECO-DESIGN* PADA ELEMEN PEMBENTUK RUANG

Muhammad Taufiq Tasmin, Rangga Firmansyah, ST., MT.
Jurusan Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom (TEL-U)
Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung 40257 Indonesia
taufiq.scien@gmail.com

Abstrak- Upaya penyelamatan bumi dengan gerakan-gerakan yang mengedepankan prinsip *sustainable* sudah bermunculan. Hal ini dikarenakan keadaan lingkungan sekitar kita yang sudah tidak terawat lagi menjadikan isu-isu pemanasan global atau biasa disebut *Global Warming* mulai dibicarakan. Seperti halnya pembangunan yang menjadi salahsatu penyebab terjadinya dampak kerusakan lingkungan. Area-area hijau di perkotaan diubah menjadi hutan beton demi kepentingan infrastruktur semata. Karena menurut data DSDM bangunan gedung telah menyumbang CO2 terbesar dalam sektor konsumsi energi.

Kaskus sebagai pelopor "*The Largest Indonesian Community*" di Indonesia membutuhkan kantor yang didesain mengedepankan penghematan energi dari segi penghawaan, pencahayaan, serta kesehatan dalam kantornya dengan penggunaan material-material interior bersertifikasi ramah lingkungan. Dengan pendekatan *Eco-Design* yang diterapkan pada konsep desain kantor ini yang mengacu pada norma serta prinsip-prinsip *sustainable design* yang mana dengan tujuan utama menyelamatkan bumi dari kerusakan lingkungan dan membawa manusia lebih dekat dan cinta pada lingkungan sekitarnya.

Diharapkan prinsip-prinsip *sustainable design* tidak hanya diterapkan di kantor-kantor besar perkotaan saja, tetapi juga harus diterapkan di kantor-kantor kecil dan wilayah supaya tercipta komitmen bersama untuk menyelamatkan bumi dari isu-isu lingkungan yang ada sekarang ini.

Kata Kunci : Desain Interior, Kantor, Kaskus, *ECO-DESIGN*.

I. PENDAHULUAN

Di zaman yang dimana umur bumi sudah tidak lagi muda terjadi isu-isu mengenai pemanasan global yang menyebabkan kerusakan pada bumi semakin parah. Aktivitas manusia sebagai salah satu makhluk konsumtif

menyebabkan terjadinya proses pencemaran sehingga bumi menjadi planet yang tidak sehat lagi. Penggunaan zat atau bahkan bahan-bahan penunjang aktivitas harian manusia yang mengandung racun ataupun kadar senyawa yang membahayakan bagi tanah, air, dan udara pada bumi menyebabkan polusi berkepanjangan. Hal ini dapat mengakibatkan terganggunya aktivitas harian manusia dan menjadi wabah penyakit masal.

Mendirikan bangunan juga menjadi salah satu faktor terjadinya pemanasan global. Lahan hijau yang seharusnya dibiarkan sebagai paru-paru kota kini sudah disulap menjadi hutan beton karena globalisasi memaksa manusia untuk berlomba-lomba menjadi yang terbaik di bumi ini. Contohnya gedung kantor, data dari Departemen Sumber Daya Energi dan Mineral atau DSDM mengatakan bahwa bangunan gedung telah menyumbang *CO2 (Carbon Dioksida)* terbesar dalam sektor konsumsi energi untuk sumber daya listrik dibandingkan sektor transportasi dan industri. Tidak hanya kantor, tapi pertokoan, pusat perbelanjaan, hotel dan apartemen pun termasuk dalam gedung yang menyumbang *CO2* terbesar.

Dari permasalahan ini muncullah gerakan yang disebut *green building* atau bangunan hijau dengan penerapan *eco-office* yang penting untuk diperhatikan dalam gedung saat ini, karena responsif terhadap perubahan iklim yang ekstrim serta keinginan untuk bersama menyelamatkan bumi dari kerusakan untuk generasi kedepan amat sangat diperlukan.

Kaskus dengan *tagline*-nya '*the largest Indonesian community*' merupakan forum media sosial terbesar di Indonesia, memiliki kantor unik yang interiornya mengadaptasi kantor *Google* dan *Facebook*. Namun dalam hal isu pemanasan global yang terjadi saat ini, desain interior kantor kaskus masih belum menerapkan prinsip *eco-design* yang mana hal tersebut merupakan prasyarat dari pembangunan berkelanjutan di masa depan nanti. Penggunaan material dari elemen pembentuk ruangan yang dikategorikan belum ramah lingkungan

masih diterapkan pada kantor ini. Yang dimunculkan hanya kesan alami dan natural saja seperti penggunaan parket dengan tekstur kayu dan vegetasi yang digantung pada bagian ceiling kantor. Dari hal tersebut dapat kita lihat bahwa banyak keuntungan yang diperoleh apabila menerapkan *eco-office* dalam perancangan kantor Kaskus, sehingga dampak baik akan dirasakan bagi penghuni kantor, lingkungan, bumi, dan generasi masa depan nanti.

KANTOR

Secara etimologis kantor berasal dari bahasa Belanda : “*kantoor*”, yang maknanya : ruang tempat bekerja, tempat kedudukan pimpinan, jawatan instansi dan sebagainya. Dalam bahasa Inggris “*office*” memiliki makna yaitu : tempat memberikan pelayanan (*service*), posisi, atau ruang tempat kerja.

Pengertian kantor dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kantor dalam arti dinamis dan kantor dalam arti statis. Kantor dalam arti dinamis merupakan proses penyelenggaraan kegiatan pengumpulan, pencatatan, pengolahan, penyimpanan, dan penyampaian/pendistribusian data / informasi. Kantor dalam arti dinamis dapat juga dikatakan sebagai tempat berlangsungnya kegiatan ketatausahaan atau kegiatan administrasi dalam arti sempit. Sedangkan kantor dalam arti statis bisa berarti ruang kerja, kamar kerja, markas biro, instansi, lembaga, jawatan, badan, perusahaan, serta tempat atau ruangan penyelenggaraan kegiatan pengumpulan, pencatatan, pengolahan, penyimpanan, penyampaian / pendistribusian data / informasi.

Dari banyak pengertian tentang kantor dapat ditarik kesimpulan bahwa kantor dalam arti dinamis adalah tempat diselenggarakannya kegiatan tata usaha di mana terdapat ketergantungan sistem antara orang, teknologi, dan prosedur untuk menangani data dan informasi mulai dari menerima, mengumpulkan, mengolah, menyimpan, sampai menyalurkannya.

KASKUS

Nama Perusahaan: KASKUS

Pemilik Bangunan : PT. Wanamitra Permai
Alamat : JL.H.R. Rasuna Said Blok X2 Kav.6, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12950
Pembangunan : 2005 – 2008
Luas Tanah : 4.720 m²
Luas Bangunan : 28.700 m²

Visi dan Misi Kaskus

Dalam hal pencapaian suatu tujuan diperlukan suatu perencanaan dan tindakan nyata untuk dapat mewujudkannya, secara umum bisa dikatakan bahwa visi dan misi adalah suatu konsep perencanaan disertai dengan tindakan sesuai dengan apa yang direncanakan untuk mencapai suatu tujuan.

Visi Kaskus:

Menjadi “The Largest Indonesian Community”

Misi Kaskus:

1. Membuat tampilan website Kaskus lebih mudah, menarik dan komprehensif untuk menarik pengguna baru dan memuaskan pengguna yang telah ada.
2. Memberikan *end-to-end solution* terhadap seluruh aktivitas ataupun transaksi pengguna di Kaskus.
3. Menciptakan *excellence community building* dengan meningkatkan konektivitas antara pengguna dengan *citizen journalism* dan *trading*.

Kaskus merupakan komunitas yang berbentuk media digital web terbesar di Indonesia. Situs ini dikelola oleh PT. Darta Media Indonesia yang saat ini anggotanya berjumlah lebih dari 4,5 juta orang berasal dari Indonesia dan negara lainnya. Berdiri pada tanggal 6 Nopember 1999 di Seattle, Amerika Serikat didirikan oleh pria yang bernama Andrew Darwis. Saat itu Kaskus merupakan hasil dari tugas kuliahnya di jurusan Multimedia & Web Design, Art Institute of Seattle yang bertujuan untuk mempersatukan mahasiswa perantauan Indonesia di Amerika dalam sebuah forum/ komunitas diskusi. Anggota awal dari Kaskus sendiri ada sepuluh orang teman Andrew Darwis dan dalam waktu singkat anggotanya terus bertambah hingga mencapai 300 orang lebih.

Dengan modal awal mendirikan Kaskus hanya 7 USD untuk biaya sewa server per bulan, Andrew yang akrab disebut “mimin (admin)” ini merekrut saudaranya bernama Ken Dean Lawadinata dan sahabatnya Danny untuk menjadi moderator di Kaskus. Namun jabatan Ken dan Danny berubah menjadi seorang CIO (*Chief Information Officer*) dan CMO (*Chief Marketing Officer*) Kaskus hingga September 2013. Saat ini CEO (*Chief Executive Officer*) Kaskus digantikan oleh Sukan Makmuri yang sebelumnya menjabat sebagai COO (*Chief Operating Officer*).

Pada tanggal 23 Mei 2006 manajemen Kaskus terpaksa mengubah domain dari .com menjadi .us, karena penyebaran virus Brontok yang dibuat dengan tujuan menyerang situs-situs besar Indonesia yang saat itu Kaskus termasuk target penyerangan. Awal April 2007, manajemen Kaskus menambah dua server baru untuk meningkatkan *performance* situs Kaskus (*Dell Server*).

Juli 2008, pengelola Kaskus akhirnya memutuskan untuk mengoperasikan server Kaskus di Indonesia. Untuk keperluan tersebut Kaskus membeli delapan server *Dell PowerEdge 2950* dan dioperasikan melalui jaringan *open IXP*. Akibat dari ini akses Kaskus berlipat ganda dan akhirnya pengelola berencana menambahkan delapan server lagi sehingga total yang akan beroperasi di bulan September adalah enam belas server.

ECO-DESIGN

Teori tentang Eco-Design

Green design atau *eco design* adalah sebuah gerakan desain berkelanjutan yang bertujuan menciptakan perancangan dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan pemakaian material ramah lingkungan serta penggunaan energi dan sumber daya yang efektif dan efisien. Tujuan dari desain berkelanjutan adalah karena adanya permasalahan-permasalahan yang terjadi seperti perubahan iklim, berkurangnya sumber daya alam, serta limbah yang mencemari lingkungan.

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menerapkan desain berkelanjutan di antaranya adalah penggunaan material terbarukan yang disesuaikan dengan kondisi di Indonesia seperti material bambu. Solusi lainnya seperti "*Low Impact Development*" yaitu mengumpulkan air hujan, mendaur ulang air serta mengolah air limbah yang sederhana. (Hapsari, 2015)

Larasati Dala Febriany, dkk (2013) mengemukakan bahwa material yang sustainable adalah material hasil produksi sendiri dengan finishing berbahan alami atau mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Konsep *ecodesign* sekarang ini memiliki pengaruh di banyak aspek dari desain. Pengaruh dari *global warming* dan meningkatnya emisi CO2 telah membawa perusahaan untuk mempertimbangkan pendekatan kesadaran lingkungan kepada pemikiran desain dan prosesnya. Dalam membangun desain dan konstruksi, desainer mengambil konsep dari keseluruhan proses desain *Ecodesign*, dari pemilihan bahan sampai kepada tipe energi yang dipakai maupun penyelesaian pembuangan.

Ecomaterial seperti penggunaan bahan mentah dari tempat tersebut menghemat biaya. Konsumsi bahan bakar dan emisi CO2 yang dihasilkan dari transportasi. Bahan pembangunan yang hijau seperti kayu hutan yang legal. Banyak tipe dari komponen bahan yang dapat bertahan lama pada sebuah bangunan. *Recyclable* dan *recycled material* biasanya digunakan pada konstruksi akan tetapi mengingat mereka tidak membangkitkan pembuangan selama pembuatan berakhir. Bahan yang dapat digunakan kembali seperti kayu dalam pembangunan atau rongsokan dapat digunakan kembali

dalam membangun gedung baru atau furniture atau batu dari penggalian dapat digunakan sebagai penahan tembok.

II. URAIAN PENELITIAN

WUJUD PERANCANGAN INTERIOR KANTOR KASKUS MEDCO TOWER JAKARTA

Sesuai dengan konsep *eco-design* yang dimasukan untuk memecahkan masalah yang mana pada keadaan Kaskus yang sekarang permasalahan jalur sirkulasi dan penerapan segi *eco-design* dalam kantornya yang belum diterapkan dengan baik dengan adanya keadaan ruangan yang gelap, minim pencahayaan alami, dan penggunaan material yang belum tersertifikasi ramah lingkungan oleh lembaga-lembaga penyedia sertifikasi material ramah lingkungan seperti:



Dengan tema yang diberikan dalam perancangan ini yaitu "*Refresh The Evolution*" Tema yang digunakan dalam perancangan kantor Kaskus ini menggunakan kata serapan dari bahasa Inggris yaitu "*Refresh The Evolution*". Kata *Refresh* yang berarti menyegarkan, dan *Evolution* yang berarti evolusi. *Refresh The Evolution* memiliki makna menyegarkan kembali jiwa Kaskus yang dimana pada tahun 2014 website Kaskus mengalami evolusi untuk pertama kalinya dari segi tampilan yang lebih minimalis dan lebih *e-commerce* dan penambahan konten-konten yang disediakan Kaskus.



Gambar 2.1 Tampilan website Kaskus (2009)
(Sumber: image.google.com)



Gambar 2.2. Tampilan website Kaskus Evolution
(Sumber: dokumen pribadi)

Pencapaian desain kantor Kaskus akan menerapkan prinsip Eco-Desain yang diikuti dengan tema *Refresh The Evolution*. Pemanfaatan energi seperlunya, penggunaan material ramah lingkungan dan finishingnya dan juga elemen pembentuk ruang serta dekorasi akan menerapkan desain yang ramah lingkungan seperti teknologi baru dalam interior yang sedang berkembang yaitu *Biophilic Design*.

Penerapan teknologi yang membawa lingkungan ke ruang dalam seperti *Biophilic Design* merupakan tren baru dari Arsitektur Hijau yang menghubungkan antara alam dengan ruang dalam (interior) untuk kepentingan ruang publik seperti rumah sakit, sekolah, kantor, atau bangunan komunitas dengan tujuan menciptakan jalan keluar bagi pengguna ruang publik ke habitat yang lebih sehat dan produktif bagi manusia modern.



Gambar 2.3. *Biophilic Design* (Sumber: <http://inhabitat.com/moss-walls-the-newest-trend-in-biophilic-interiors/>)



Gambar 2.4. Penerapan *Biophilic Design*
(Sumber: <http://inhabitat.com/moss-walls-the-newest-trend-in-biophilic-interiors/>)



Gambar 2.5. *Biophilic Design* pada ruang kantor
(Sumber: <http://inhabitat.com/moss-walls-the-newest-trend-in-biophilic-interiors/>)

Aplikasi prinsip-prinsip *eco-design* akan membentuk desain Kantor Kaskua yang mampu mendukung secara menyeluruh kegiatan di dalam ruang kantor yang sesuai dengan visi serta misi dari Kaskus sendiri untuk menciptakan suasana Kantor yang kreatif, *fun*, dan inovatif.

WARNA

Perancangan kantor Kaskus menggunakan warna-warna tropis sesuai peng gayaan yang diterapkan yaitu Tropis Kontemporer. Skema warna tropis identik dengan warna-warna material alami dari alam seperti kayu, rumput, tanah, dan batu namun warna-warna cerah seperti jingga, hijau, merah, kuning, dan biru juga merupakan warna tropis dimana jika dipadukan dengan warna alami dari alam warna cerah tropis akan menjadi aksen yang baik agar visual tidak terkesan monoton. Warna cerah tropis juga bisa menjadi warna yang bisa memberika kesan *fresh* untuk meningkatkan kinerja serta produktivitas penghuni kantor, *fresh* juga disesuaikan dengan tema *Refresh The Evolution*.



Gambar 2.5. Skema warna tropis.
(Sumber: www.google.com)



Gambar 2.6. Skema warna tropis (pantai).
(Sumber: www.google.com)



Gambar 2.7. kema warna tropis.
(Sumber: www.google.com)



Gambar 2.8. Skema warna tropis (pantai).
(Sumber: www.google.com)



Gambar 2.9. Skema warna tropis
(Sumber: www.google.com)

Untuk pengaplikasian pada interior bangunan warna-warna tropis dapat dicontohkan sebagai berikut :



Gambar 2.10. Contoh pengaplikasian warna tropis dalam ruangan.
(Sumber: www.google.com)



Gambar 2.11. Contoh pengaplikasian warna tropis dalam ruangan.
(Sumber: www.google.com)



Gambar 2.12. Contoh pengaplikasian warna tropis dalam ruangan.
(Sumber: www.google.com)



Gambar 2.13. Contoh pengaplikasian warna tropis dalam ruangan.
(Sumber: www.google.com)



Gambar 2.14. Contoh pengaplikasian warna tropis dalam ruangan.
(Sumber: www.google.com)

PENCAHAYAAN

Sistem pencahayaan yang digunakan dalam perancangan Kantor Kaskus yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami bersumber dari cahaya matahari langsung atau *direct daylight* yang didapatkan dipagi dan siang hari dengan intensitas masuknya cahaya alami dalam tiap ruangan sebesar 80% dikarenakan keadaan eksisting bangunan yang menerapkan banyaknya bukaan-bukaan dari jendela, dan 20% menggunakan pencahayaan buatan dengan menggunakan lampu hemat energi untuk ruangan-ruangan yang tidak langsung terkena masuknya cahaya matahari secara langsung seperti toilet, gudang, pantry, dan ruang-ruang yang jauh dari jangkauan cahaya matahari langsung.

Pencahayaan buatan juga diaplikasikan sebagai sumber pencahayaan didalam ruangan pada keadaan minim cahaya seperti waktu senja hingga malam hari untuk mengoptimalkan penerangan bagi staff karyawan kantor Kaskus dengan menciptakan penerangan yang kondusif. Pencahayaan buatan menggunakan jenis lampu *downlight*, *Lampu TL*, *Spotlight*, *Hangung Lamp*, dan *LED Lamp* yang sudah tersertifikasi hemat energi.

PENGHAWAAN

Pada perancangan kantor Kaskus ini sistem penghawaan alami tidak didapat secara maksimal, dikarenakan keadaan eksisting kantor yang berada di gedung perkantoran lantai 8 & 9 dengan aplikasi jendela mati yang melapisi fasad gedung. Penghawaan buatan digunakan pada perancangan kantor Kaskus ini sangat menunjang disetiap ruangnya agar pengguna ruang tetap mendapatkan udara segar nan sejuk di panasnya kawasan bisnis kota Jakarta. Dalam perancangan ini

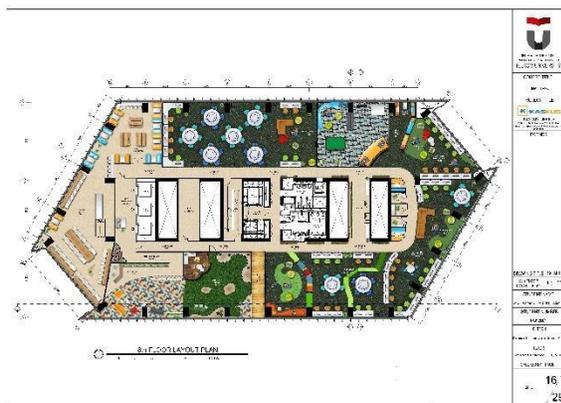
penghawaan buatan yang diterapkan yaitu AC (*Air Conditioner*) dengan sistem *Central* menggunakan tipe *AC Cassette*..

AKUSTIK

Kenyamanan pada ruang juga dipengaruhi oleh intensitas suara. Suara harus cukup keras dan cukup jelas agar penghuni ruang dapat berkomunikasi dengan baik. Pada perancangan kantor Kaskus ini terdapat beberapa ruangan yang membutuhkan daya akustik optimal agar kegiatan di dalam ruang tersebut tidak mengganggu kegiatan kerja. Ruangan tersebut adalah ruang *On-Air* radio , ruang rapat, ruang server, kantin, dan ruang

auditorium Kaskus yang membutuhkan *sound proofing* sebagai akustika yang dapat meredam suara agar tidak bocor sampai keluar. Penggunaan material seperti Gypsum, dinding akustik, lantai linoleum, dan karpet pada interior kantor ini diterapkan.

HASIL AKHIR



Gambar 2.15. Layout lantai 8
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.16. Layout lantai 9
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.17. Perspektif 3D loby
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.18. Perspektif 3D Loby
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.19. Perspektif 3D perpustakaan
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.20. Perspektif 3D ruang kerja tim kreatif
(Sumber: dokumen pribadi)



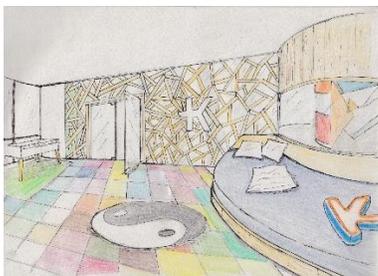
Gambar 2.21. Perspektif 3D ruang kerja tim kreatif
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.22. Perspektif manual ruang tim kreatif
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.23. Perspektif manual area stationery.
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.24. Perspektif manual ruang rekreasi

(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 2.24. perspektif manual cozy corner
(Sumber: dokumen pribadi)

III KESIMPULAN

Perencanaan dan perancangan kantor Kaskus di Medco Tower Jakarta diharapkan dapat mengatasi masalah yang terjadi pada Kantor Kaskus sebelumnya. Dimana menurut hasil observasi yang dilakukan terlihat permasalahan utama adalah pada sirkulasi ruang kantor yang tidak teratur menyebabkan terjadinya benturan antara aktivitas lain di ruang yang sama.

Dengan pendekatan *Eco-Design* yang diterapkan pada konsep desain kantor ini yang mengacu pada norma serta prinsip-prinsip *sustainable design* yang mana dengan tujuan utama menyelamatkan bumi dari kerusakan lingkungan dan membawa manusia lebih dekat dan cinta pada lingkungan sekitarnya. Dengan cara penerapan material pada elemen interiornya, system penghawaan, sistem cahaya, pemilihan perabot, serta penataan ruang dibuat nyaman mungkin untuk memanjakan penghuni kantor agar tidak stress dan jenuh dalam melakukan kegiatan hariannya di kantor.

IV SARAN

Diharapkan prinsip-prinsip *sustainable design* tidak hanya diterapkan di kantor-kantor besar perkotaan saja, tetapi juga harus diterapkan di kantor-kantor kecil dan wilayah supaya tercipta komitmen bersama untuk menyelamatkan bumi dari isu-isu lingkungan yang ada sekarang ini.

V UCAPAN TERIMAKASIH

Pertama-tama penulis dengan setulus hati mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT yang telah memberi jalan lurus dan meridhoi setiap langkah yang hambanya tempuh untuk mencapai tujuan yang mulia ini. Tugas Akhir (TA) merupakan salah satu syarat untuk kelulusan bagi

mahasiswa jurusan desain interior fakultas desain Universitas Telkom. Tujuan dan manfaat dari tugas akhir ini yang penulis rasakan adalah dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman pada situasi yang nyata setelah beberapa semester diberikan teori dan pengetahuan.

Tidak lupa juga, praktikan berterima kasih kepada :

1. Orangtua, ayah, mamah, dan ibu yang selalu mendoakan anaknya hingga ke tingkat akhir perkuliahan.
2. Bapak Rangga Firmansyah, S.Sn, M.Sc, selaku Pembimbing 1 tugas akhir
3. Bapak Andreas Handoyo S.T, M.T, selaku Pembimbing 2 tugas akhir
4. Ibu Titihan Sarihati, S.Sn, M.Ds, selaku Koordinator tugas akhir.
5. Ibu Ully Irma Maulina Hanafiah, S.T, M.T, selaku Dosen wali
6. Bapak Doddy Friesty Asharsinyo, S.T, M.T, selaku Kepala Prodi Desain Interior
7. Teman-teman yang telah membantu penulis melaksanakan tugas akhir hingga selesai.

Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat menambah ilmu dan pengetahuan di bidang desain, khususnya desain interior dan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- D.K.Ching**, Francis. (1999) *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Tatanan*. Edisi ke-3. Jakarta: Erlangga..
- Neufert, Ernest**. *Data Arsitek*. (2002) Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Time-Saver Standards for Interior Design and Space Planning**. New York: McGraw, 1987. Harris, Charles dkk.
- Julius Panero**, Martin Zelnik. (1979). **Human Dimension**. Jakarta: Erlangga. 2. Tikno, I.(2008).

Retno, Dwi. *Office Interior Design*. (2010) Yogyakarta: staff.uny.ac.id. 1 Maret 2016.

Raymond S., & Cunliffe R., (1997) *Tommorow's Office* London: E & FN Spon UK.

Jackson, Tonya Smith dkk. (1997). *Open-Plan Office Designs: An Examination of Unattended Speech, Performance, and Focused Attention. Proceedings of the human factors and ergonomics society 41st annual meeting-i*. Raleigh.

Rayfield, Julie K. (1958). *The Office Interior Design Guide: An Introduction for Facilities Managers and Designers*. John Wiley & Sons, Inc. United States of America.

GreenShip Guidelines for New Building Version 1.0, Green Building Council Indonesia, June 2010.

Heerwagen, J.K. Kelly and K.Kampschroer, *Workplace Research: Changing Nature of Organization – GSA*, 2005.

New Adventures in Office Space : the Integrated Workplace,GSA 2002.

Stegmeier, Diane, *Innovation in Office Design the critical influence approach to effective work environments*: Wiley, 2008.

Whiton, Sherril, *Elements of Interior Design and Decoration*, J.B Lippincott Company, New York, 1963

Website : www.kaskus.co.id,
2016 www.officesnapshots.com,
2016 www.theenergy.co.id, 2016
www.antaranews.com, 2016
zakyakbar.wordpress.com, 2016
provoke-online.com, 2016
www.benablog.com, 2016
properti.kompas.com, 2016
www.anakui.com, 2016
rizdar.com, 2016

Logo :

http://oscarian.blogspot.co.id/2015/10/desain-pemodelan-grafis_6.html, 2016

<http://socialmediaweek.org/jakarta/2015/02/27/sema-ngat-baru-kaskus-perfection-unity-dan-courage/>