

GEREJA BETHEL INDONESIA JEMAAT ANUGERAH SULUNG DI SURABAYA

Samuel Christian Wiwanda dan Aris Budhiyanto
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236
samuel.wiwanda@gmail.com; arisb@petra.ac.id



ABSTRAK

Gedung Gereja Bethel Indonesia jemaat Anugerah Sulung merupakan bangunan yang memfasilitasi peribadatan, administrasi, dan penunjang untuk jemaat Anugerah Sulung yang terletak di kota Surabaya. Fasilitas-fasilitas yang disediakan antara lain fasilitas ibadah umum, fasilitas ibadah pemuda dan anak, kantor pengurus gereja, dan ruang serta kelas-kelas serbaguna untuk publik. Diharapkan dengan adanya gedung gereja yang baru bisa menyelesaikan masalah seperti kurangnya tempat yang layak untuk beribadah, bersosialisasi, dan tempat parkir. Pendekatan simbolik metafora didasarkan pada realita akan adanya keinginan dari segenap jemaat agar gereja bisa menjadi sarana penghubung jemaat dengan Tuhan dan masyarakat.

Kata Kunci: Gereja, Gereja Bethel Indonesia, Karakter Ruang, Kristen, Surabaya

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

GBI merupakan gereja beraliran karismatik-pentakosta. Untuk GBI Anugerah Sulung sudah berdiri sejak 1973 dan telah berkembang melalui banyak perubahan hingga

akhirnya memiliki bangunan resmi di Bintoro 1, Surabaya. Data menunjukkan masyarakat di Surabaya yakni jumlah orang kristen sebanyak 278063 orang yang berarti 8,9% dari seluruh penduduk Surabaya (Surabaya dalam Angka, 2019). Jumlah total penduduk di kecamatan Tegalsari sendiri sejumlah 117.492 (Tegalsari dalam Angka, 2019) dengan jumlah orang beragama Kristen ± 10000 jiwa namun gereja yang ada hanya 19 buah (Tegalsari dalam Angka, 2019). Selain penduduk lokal tegalsari, terdapat Universitas Katolik Widya Mandala yg memiliki 6166 mahasiswa (Surabaya dalam Angka, 2019). Sehingga potensi adanya jemaat baru sangat besar.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ditemukan dalam proyek ini ada 2 masalah yaitu diperlukannya fasilitas yang layak untuk mewartakan jemaat beribadah, bersekutu, dan bersosialisasi. Kedua adalah adanya mengatari keresahan

masyarakat yang mengatakan bahwa gereja itu eksklusif dan kurang berdampak terhadap masyarakat sekitar.

1.3. Tujuan Perancangan

Proyek ini bertujuan untuk memberikan sarana beribadah yang layak untuk memuji, menyembah, mendengarkan Firman bagi jemaatnya yang berada di Surabaya. Selain beribadah, juga sebagai tempat yang menunjang gereja untuk memperlengkapi para umat Tuhan baik melalui pelatihan, kelas, persekutuan, dan administrasi. Dan juga untuk melayani masyarakat sekitar dalam bentuk menyediakan ruang untuk kegiatan seperti penyulusan dan pelatihan, dan mengajar anak-anak seperti calistung dan bahasa Inggris.

1.4. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.1 Lokasi Tapak
Sumber: Olahan Pribadi

Tapak terletak di Jalan Bintoro dan Jalan Comal, kecamatan Tegalsari, Surabaya. Lokasi tapak merupakan GBI Anugerah Sulung yang eksisting dan bangunan rumah/kantor. Dalam peta peruntukkan Surabaya, tata guna tapak merupakan zona perdagangan dan jasa dengan jenis kegiatan Sarana Pelayanan Umum (SPU) Peribadatan: Gereja diijinkan dengan kode T (terbatas).

Data dan Peraturan Lahan:

KDB	: 80%
KLB	: 160%
KTB	: 65%
KDH	: 10%
GSB	: 3 meter
Tinggi bangunan maksimum	: 15 meter
Luas Lahan	: 7100 m2

Batas Administratif Tapak:

Utara	: Jalan Bintoro
Selatan	: Jalan Comal
Barat	: Kantor & Rumah
Timur	: Pemukiman

2. DESAIN BANGUNAN

2.1. Analisa Tapak



Gambar 2.1 Analisa Tapak
Sumber: Olahan Pribadi

Matahari & Suara

Site menghadap utara dan selatan, pada sisi barat dan timur terdapat kantor dan pemukiman warga. Kebisingan utama berasal dari Jl. Raya Darmo karena merupakan jalan utama, sedangkan dari Jl. Bintoro sedang, dan dari Jl. Comal sepi karena merupakan jalan menuju pemukiman.



Gambar 2.2 Sirkulasi Akses Tapak
Sumber: Olahan Pribadi

Akses menuju site bisa melalui Jl. Bintoro (sisi utara) dan Jl. Comal (sisi selatan). Kendaraan lebih padat melalui sisi Jl. Bintoro karena jalan tersebut menuju ke Jl Diponegoro. Sedangkan Jl. Comal merupakan jalan menuju ke pemukiman warga saja.

2.2. Konsep Desain



Gambar 2.3 Konsep Simbolik Metafora
Sumber: Olahan Pribadi

Konsep yang digunakan adalah simbolik metafora dari *Connect* dimana Yesus adalah penghubung antara Bapa dan manusia dan tidak ada jalan yang lain selain melalui Yesus (Yohanes 14:6). Hal tersebut diterapkan menjadi 3 poin yaitu *People with God*, *People with People*, dan *People with Nature*. Gereja bukan hanya menjadi tempat manusia bertemu dengan Tuhan saja, tetapi juga bersekutu antar manusia dan menikmati alam ciptaanNya.

2.3. Aplikasi Konsep pada Desain

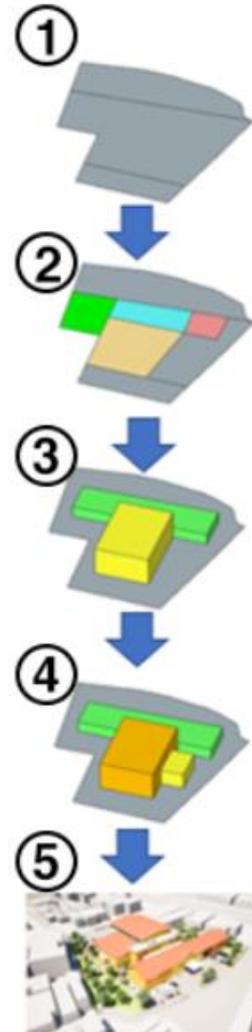


Gambar 2.4 Aplikasi Konsep Pada Desain
Sumber: Olahan Pribadi

Konsep diterapkan melalui banyak bagian dalam desain, ruang ibadah yang didesain dengan cahaya yang berbeda-beda untuk menghadirkan kesan intip dan eksklusif, ruang youth tanpa bukaan alami karena menggunakan pencahayaan buatan dan multimedia, ruang kantor yang didesain dengan pencahayaan alami, ada ruang-ruang

sosial yang tersebar baik *indoor* maupun *outdoor* mulai dari lobi untuk area penerima dan juga *lounge* untuk jemaat. Banyaknya bukaan di selasar dan dinding bangunan supaya cahaya dan udara alami masuk agar ada *crossvent*.

2.4. Transformasi Bentuk



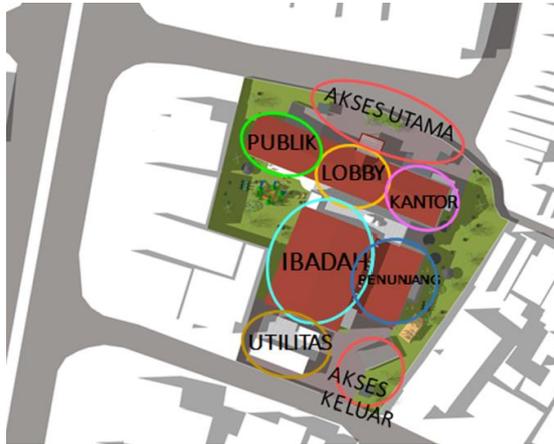
Gambar 2.5 Transformasi Bentuk
Sumber: Olahan pribadi

1. Membagi zoning berdasarkan akses. Jalan berada di sisi utara dan selatan.
2. Zoning berdasarkan pengguna fasilitas: Publik, Lobby, Kantor, dan Gedung Peribadatan.
3. Menggabungkan antara lobby-publik-kantor sebagai massa pertama. Serta memainkan ketinggian untuk memberikan kesan lebih megah.
4. Adanya tambahan bangunan untuk zona penunjang gereja agar ruang-

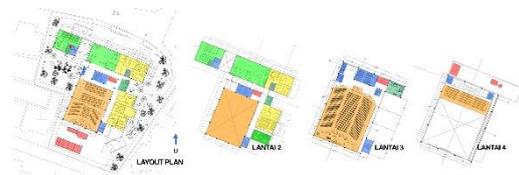
ruang peribadatan memiliki ketinggian yang leluasa.

5. Mendesain ruang luar mulai dari zona outdoor, vegetasi, dan atap. Atap menggunakan bitumen spaya bisa mendapatkan kemiringan hingga 5°.

2.5. Zoning



Gambar 2.6 Zoning Massa
Sumber: Olahan Pribadi



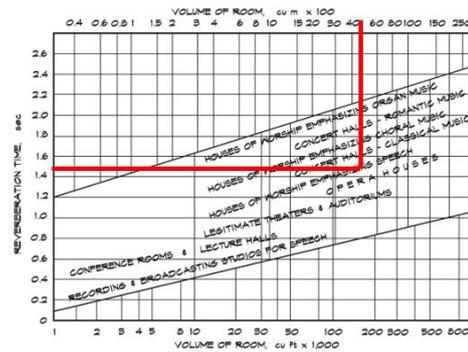
Gambar 2.7 Zoning Ruang
Sumber: Olahan Pribadi

Akses utama terletak di Jl. Bintoro dan disambut dengan massa publik. Untuk mobil bisa turun ke basement untuk parkir atau keluar. Sirkulasi vertikal melalui tangga yang tersebar di lobby, foyer, dan zona publik. Dari basement akan naik ke tangga tengah lalu bisa menuju ke ruang ibadah atau lounge.

Di lantai 1 terdapat lobby, lounge, Hall Youth, Chapel, ruang sekolah minggu, kantor, dan kelas publik. Di lantai 2 terdapat kelas, kantor, lounge, dan ruang serbaguna publik. Di lantai 3 dan 4 terdapat Hall Ibadah Umum.

2.6. Pendalaman Perancangan

2.6.1. Detail Akustika



Gambar 2.8 Grafik waktu dengung
Sumber: <https://www.researchgate.net/>

Waktu dengung yang disarankan untuk hall ibadah umum adalah maksimal 1,5 detik. Dengan menggunakan material dengan luasan tertentu maka hasil perhitungannya

Perhitungan Reverberation Time				
	Material Bangunan	Koefisien Absorpsi	Luas (m2)	A.S
Dinding	gypsum	0,08	490	39,2
Dinding	woll	0,14	40	5,6
Panggung	karpet	0,14	91	12,74
Kursi	Upholster	0,6	218	130,8
Lantai	karpet	0,14	762	106,68
Pintu	kayu	0,06	24	1,44
Plafon	gypsum	0,05	649	32,45
Jendela	Glasswall	0,12	72	8,64
Jemaat		0,8	800	640
			Total	977,55
Volume Ruang	4361		RT 750 Orang	0,713784

Gambar 2.9 Hasil perhitungan waktu dengung
Sumber: Olahan Pribadi

Rumus yang digunakan adalah:

$$RT = 0,16 V / S.A$$

dimana

RT = waktu dengung

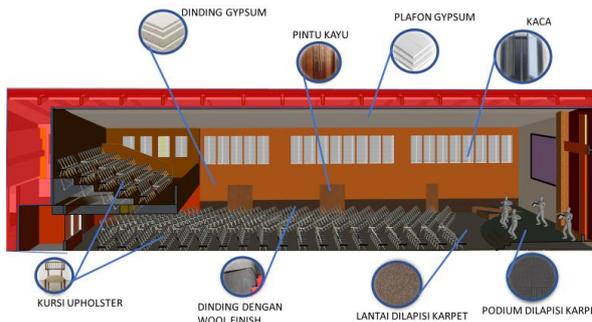
V = volume ruangan

S = luas material

α = koefisien absorpsi

A = total α (termasuk manusia)

Berdasarkan perhitungan tersebut, waktu dengung yang dihasilkan adalah 0,71 detik dimana masih memenuhi kriteria untuk ruang ibadah.



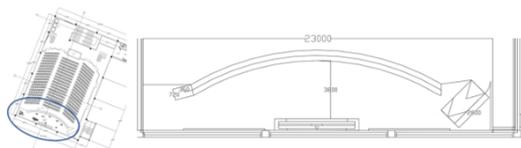
Gambar 2.10 Material pada hall ibadah umum
Sumber: Olahan Pribadi

Material yang digunakan adalah gypsum untuk dinding dan plafon, kaca untuk jendela, kursi upholster untuk jemaat, wool finish untuk sebagian dinding, dan karpet pada lantai serta podium. Beberapa material-material tersebut punya nilai koefisien absorpsi bunyi yang cukup besar. Selain itu, penggunaan kain wool dan karpet berwarna gelap bertujuan untuk mengarahkan fokus jemaat ke depan. Didukung juga plafon serta dinding yang berwarna putih mengarahkan jemaat untuk fokus melihat kedepan dengan salib di tengah podium.

2.6.2. Detail Hall Ibadah



Gambar 2.11 Perspektif Hall Ibadah
Sumber: Olahan Pribadi



Gambar 2.12 Denah podium
Sumber: Olahan Pribadi

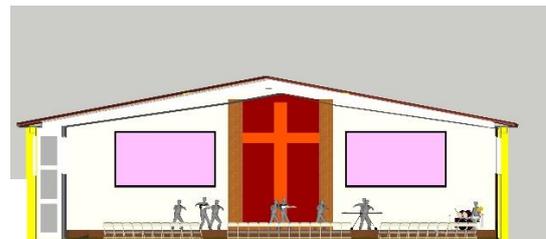
Podium seluas 20m² berfungsi sebagai tempat untuk pemimpin pujian, pemusik singer, dan pembawa firman untuk memimpin ibadah. Ketinggian podium 50cm dari lantai

hall, dengan 2 anak tangga selebar 36cm dan ada ramp untuk pembawa firman yang difabel dengan kemiringan 10°.



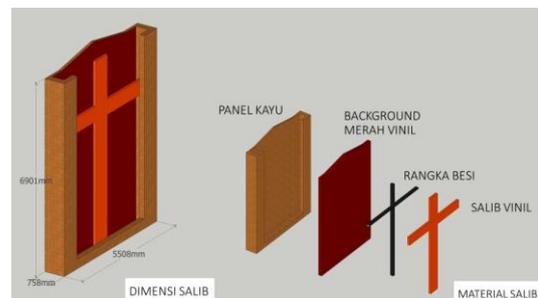
Gambar 2.13 Potongan Salib
Sumber: Olahan Pribadi

Dibagian tengah podium terdapat salib setinggi 6,9m yang menyala sebagai simbol untuk mengingatkan jemaat kepada Kristus.



Gambar 2.14 Tampak Podium
Sumber: Olahan Pribadi

Salib didesain agar ada cahaya dari baliknya untuk menekankan kemegahan salib. Dengan material panel kayu yang dilapisi background merah, rangka besi ditengah sebagai tempat lampu agar bisa bersinar dan ditutup dengan salib berwarna merah menggambarkan darah Kristus sebagai harapan keselamatan satu-satunya dalam iman Kristen.



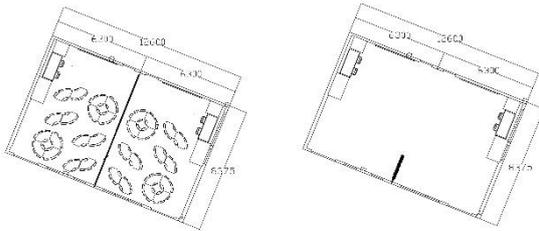
Gambar 2.15 Detail Salib
Sumber: Olahan Pribadi

2.6.3. *Detail Ruang Sekolah Minggu*

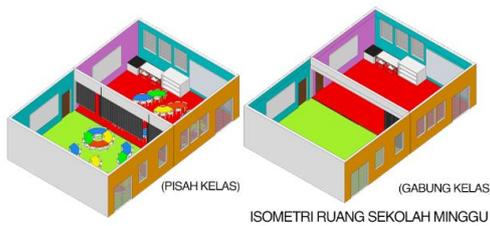


Gambar 2.16 Suasana Ruang Sekolah Minggu
Sumber: Olahan Pribadi

Ruang sekolah minggu terdapat 3 unit dan masing-masing berkapasitas 50 orang anak. Ruang sekolah minggu didesain dengan 2 alternatif yakni pisah dengan model kelas dan digabung dengan model persekutuan atau permainan. Mengubah model ruang sekolah minggu dengan cara membuka / menutup dinding partisi yang ada di tengah ruangan.



Gambar 2.17 Denah Ruang Sekolah Minggu
Sumber: Olahan Pribadi

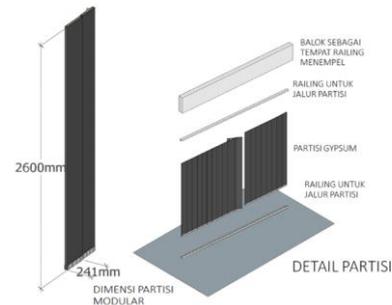


Gambar 2.18 Isometri Ruang Sekolah Minggu
Sumber: Olahan Pribadi

Ruang sekolah minggu juga didesain dengan menggunakan warna yang cerah agar menimbulkan kesan ceria dan dinamis kepada anak-anak.



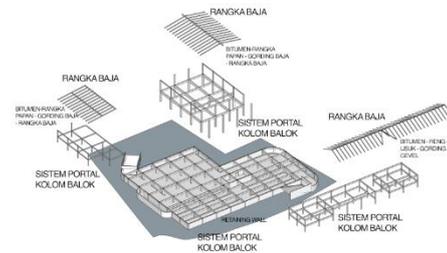
Gambar 2.19 Perspektif Ruang Sekolah Minggu
Sumber: Olahan Pribadi



Gambar 2.20 Detail Partisi Ruang Sekolah Minggu
Sumber: Olahan Pribadi

Menggunakan partisi berbahan gypsum, dengan cara pemasangan menggunakan railing di bagian atas dan bawah agar gypsum bisa dilipat dan dibuka kembali.

2.7. *Sistem Struktur Bangunan*

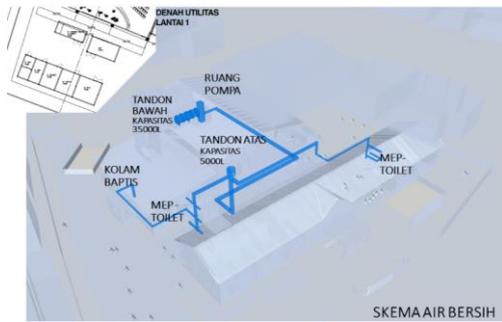


Gambar 2.21 Skema Struktur
Sumber: Olahan Pribadi

Struktur bangunan menggunakan sistem portal kolom balok pada semua bagian mulai dari basement hingga lantai paling atas. Untuk penutup atap menggunakan bitumen dengan rangka besi dan reng.

2.8. Sistem Utilitas Bangunan

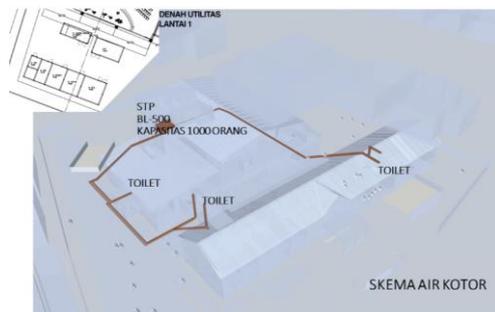
2.8.1. Utilitas Air Bersih



Gambar 2.22 Skema Air Bersih
Sumber: Olahan Pribadi

Utilitas air bersih dari PDAM menuju ruang pompa dan masuk ke tandon bawah dengan kapasitas 35000L. Dari tandon bawah dialirkan ke tandon atas dengan kapasitas 5000L untuk disalurkan ke MEP dan toilet serta ruang baptis. Terdapat pompa booster di dekat tandon atas agar bisa mengalirkan air ke toilet di lantai 3.

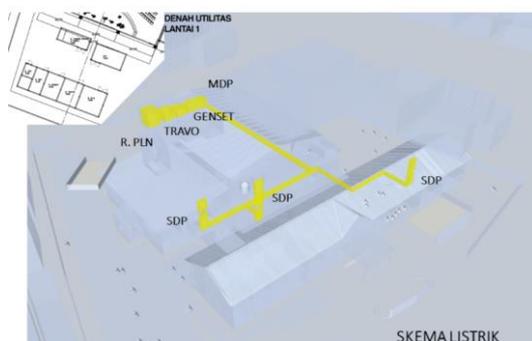
2.8.2. Utilitas Air Kotor



Gambar 2.23 Skema Air Kotor
Sumber: Olahan Pribadi

Air kotor dialirkan dari toilet menuju STP. Menggunakan STP dengan kapasitas 1000 orang.

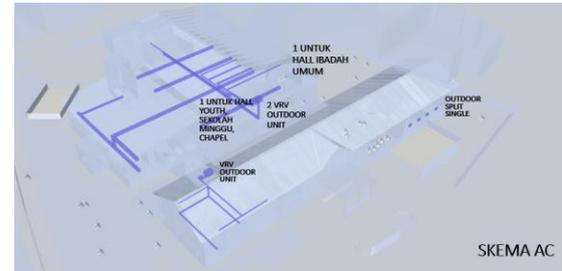
2.8.3. Utilitas Listrik



Gambar 2.24 Skema Listrik
Sumber: Olahan Pribadi

Ruang PLN terletak di sisi selatan (Jl. Comal), bersebelahan dengan ruang travo, ruang genset, dan MDP. Dari MDP listrik dialirkan ke SDP pada ruang service di ruang gereja, ruang penunjang, dan ruang publik.

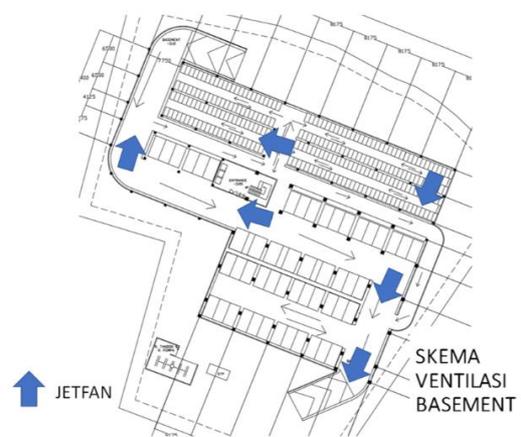
2.8.4. Utilitas AC



Gambar 2.25 Skema AC
Sumber: Olahan Pribadi

Menggunakan 3 VRV untuk ruang ibadah gereja dan kantor, dan split single untuk ruang publik (kelas dan ruang serbaguna). Outdoor VRV terletak di rooftop lantai 3 dan lantai 2.

2.8.5. Ventilasi Basement



Gambar 2.26 Ventilasi Basement
Sumber: Olahan Pribadi

Ventilasi basement menggunakan jetfan yang diarahkan menuju ramp lantai 1 di sisi utara dan di sisi selatan.

3. KESIMPULAN

Rancangan "Gereja Bethel Indonesia Jemaat Anugerah Sulung di Surabaya" ini diharapkan bisa membuat jemaat yang beribadah di gereja ini melakukan ibadah dengan nyaman. Tidak hanya jemaat saja tetapi juga pengurus, dan gembala agar dapat

membantu pelayanan Tuhan untuk melayani sekitar dengan baik.

Konsep *Connect with People* difasilitasi dengan adanya banyak tempat sosial yang tersebar dengan tujuan agar jemaat dan masyarakat sekitar bisa bersosialisasi. Desain ruang ibadah dengan konsep *Connect with God* bertujuan agar jemaat bisa beribadah dengan suasana yang intim dan khushyuk, yang juga didukung oleh perhitungan akustika dan pemilihan material yang sesuai. Adanya kelas publik untuk anak-anak belajar calistung dan bahasa Inggris serta ruang serbaguna untuk penyuluhan dan *workshop* bertujuan agar ada sarana terhubung dengan masyarakat sekitar. Oleh karena itu adanya bangunan ini diharapkan dapat memfasilitasi peribadatan masyarakat Kristen dan membantu masyarakat sekitar menjadi lebih baik serta merasakan kasih Tuhan tanpa perlu merasa ‘dikristenkan’.

Savavibool, N., & Moorapun, C. (2017). Effects of Colour, Area, and Height on Space Perception. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 2(6), 351-359.

Walz, E. (2008). *Bagaimana Mengelola Gereja Anda*. BPK Gunung Mulia

4. DAFTAR PUSTAKA

Ching, F.D.K (2008). *Arsitektur Bentuk,*

Ruang dan Tatanan. Jakarta: Erlangga.

Kota Surabaya dalam Rangka. (n.d.). (2019).

Retrieved from:

<https://surabayakota.bps.go.id/publication/2019/08/16/000b29e29305774cd1ce8bdf/kota-surabaya-dalam-angka-2019>

Kecamatan Tegalsari dalam Rangka. (2019).

(n.d.). Retrieved from:

<https://surabayakota.bps.go.id/publication/2019/09/26/4108612b1cafe886c8c85000/kecamatan-tegalsari-dalam-angka-2019>

Mediastika, C. E. (2005). *Akustika bangunan*.

Jakarta: Erlangga

Salim, S. (2019). Personal Interview