

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode LXVIII, Semester Gasal, Tahun 2015/2016**

## **LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

### **KANTOR SEWA EMKL DI KOTA SEMARANG**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATHOLIK SOEGIJAPRANATA**

*November, 2015*

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**

**Periode LXVIII, Semester Gasal, Tahun 2015/2016**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

Judul Projek : Kantor Sewa EMKL di Kota Semarang  
Tema Desain : Arsitektur Potsmodern  
Fokus Kajian : Sistem Keamanan Gudang EMKL  
Penyusun : Aswin Prabowo  
N I M : 10.11.0049  
Pembimbing : Ir. Supriyono ST, MT  
Penguji :  
1. Ir. Albertus Sidharta, MSA  
2. Dr.Ir. VG Sri Rejeki, MT  
3. Ir. Ch Koesmartadi MT

Semarang, November 2015

Mengetahui dan Mengesahkan

Pembimbing

Ir. Supriyono ST, MT

NIDN : 0615025701

Penguji

Penguji

Penguji

Ir. Albertus Sidharta, MSA  
NIDN : 0612065701

Dr.Ir. VG Sri Rejeki, MT  
NIDN : 0628126101

Ir. Ch Koesmartadi MT  
NIDN : 0616035901

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROJEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXVIII, Semester Gasal, Tahun 2015/2016

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**SEMARANG**

|              |   |
|--------------|---|
| Judul Projek | : Kantor Sewa EMKL di Kota Semarang   |
| Tema Desain  | : Arsitektur Potsmodern   |
| Fokus Kajian | : Sistem Keamanan Gudang EMKL   |
| Penyusun     | : Aswin Prabowo   |
| N I M        | : 10.11.0049  |
| Pembimbing   | : Ir. Supriyono ST, MT  |
| Penguji      | :<br>1. Ir. Albertus Sidharta, MSA<br>2. Dr.Ir. VG Sri Rejeki, MT<br>3. Ir. Ch Koesmartadi MT |

Semarang, November 2015  
Mengetahui dan Mengesahkan

Dekan

Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua

Program Studi Arsitektur

Dra. B. Tyas Susanti, MA., Ph.D

NIDN : 0626076501

Dr. Ir. Krisprantono

NIDN : 0616085701

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Aswin Prabowo

NIM : 10.11.0049

Menyatakan bahwa karya ilmiah pada Projek Akhir Arsitektur Periode 68, Semester Gasal, Tahun 2015/2016, Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Judul : Kantor Sewa EMKL di Kota Semarang

Tema Desain : Arsitektur Potsmodern

Fokus Kajian : Sistem Keamanan Gudang EMKL

Penyusun : Aswin Prabowo

NIM : 10.11.0049

Pembimbing : Ir. Supriyono ST, MT

NIDN : 0615025701

Adalah bukan karya plagiasi, apabila dikemudian hari ditemukan tindak plagiasi didalam penyusunan karya ilmiah tersebut, maka saya selaku pembuat pernyataan ini siap menerima segala konsekuensinya.

Semarang, November 2015

Penulis

Aswin Prabowo

(10.11.0049)

## PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena karunianya selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur Periode 68 dengan Judul “KANTOR SEWA EMKL DI KOTA SEMARANG” dengan baik.

Landasan Teori dan Program ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana teknik arsitektur. Judul “KANTOR SEWA EMKL DI KOTA SEMARANG” ini bertujuan agar pembaca dapat menambah ilmu mengenai Kantor Sewa dan EMKL dalam bidang Arsitektur.

Dalam kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dalam penulisan kali ini:

1. Ir. Supriyono, MT selaku dosen pembimbing mata kuliah seminar arsitektur Universitas Soegijapranata Semarang.
2. Orang tua penulis selaku pemberi dukungan dana dan moral dalam pembuatan projek akhir arsitektur.
3. Pihak lembaga yang telah mengijinkan penulis meneliti kasus-kasus serupa.
4. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semarang, 13 November 2015

Aswin Prabowo

10.11.0049

## DAFTAR ISI

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b> | <b>i</b>    |
| <b>SURAT PERNYATAAN.....</b>    | <b>iii</b>  |
| <b>PRAKATA .....</b>            | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>          | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>      | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>       | <b>xii</b>  |

### **BAB I PENDAHULUAN**

|   |   |
|---|---|
| 1.1 Latar Belakang Proyek .....         | 1 |
| 1.2 Tujuan dan Sasaran Pembahasan ..... | 2 |
| 1.3 Lingkup Pembahasan.....             | 2 |
| 1.4 Metoda Pembahasan .....             | 3 |
| 1.5 Sistematika Pembahasan.....         | 5 |

### **BAB II TINJAUAN PROYEK**

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Tinjauan Umum .....                       | 7  |
| 2.1.1 Gambaran Umum .....                     | 7  |
| 2.1.2 Latar Belakang, Pekembangan, Tren ..... | 10 |
| 2.1.3 Sasaran yang akan dicapai .....         | 12 |
| 2.2 Tinjauan Khusus.....                      | 12 |
| 2.2.1 Terminologi .....                       | 12 |
| 2.2.2 Kegiatan .....                          | 19 |
| 2.2.3 Spesifikasi dan Persyaratan desain..... | 24 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.2.4 | Deskripsi Konteks Desa/kota .....         | 25 |
| 2.2.5 | Studi Komparasi Kasus Proyek Sejenis..... | 28 |
| 2.2.6 | Permsalahan Desain .....                  | 33 |
| 2.3   | Kesimpulan, Batasan, Anggapan .....       | 33 |
| 2.3.1 | Kesimpulan.....                           | 33 |
| 2.3.2 | Batasan .....                             | 34 |
| 2.3.3 | Anggapan .....                            | 35 |

### **BAB III ANALISA PENDEKATAN ARSITEKTUR**

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 3.1    | Analisa Pendekatan Arsitektur .....         | 37 |
| 3.1.1  | Studi Aktivitas.....                        | 37 |
| 3.1.2  | Studi Fasilitas .....                       | 39 |
| 3.2    | Analisa Pendekatan Sistem Bangunan .....    | 55 |
| 3.2.1  | Studi Sistem Struktur dan Enclosure .....   | 55 |
| 3.2.2  | Studi Sistem Utilitas.....                  | 71 |
| 3.3    | Analisa Pendekatan Konteks Lingkungan ..... | 83 |
| 3.3.1. | Analisa Pendekatan Konteks Lingkungan ..... | 83 |
| 3.3.2. | Analisa Pemilihan Tapak .....               | 85 |

### **BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.1   | Konsep Program .....                                     | 90 |
| 4.1.1 | Aspek Citra .....  | 90 |
| 4.1.2 | Performance Arsitektural .....                           | 90 |
| 4.1.3 | Aspek Fungsi.....  | 91 |
| 4.1.4 | Aspek Teknologi .....                                    | 91 |
| 4.2   | Tujuan, Faktor Penentu dan Persyaratan Perancangan ..... | 92 |
| 4.2.1 | Tujuan Perancangan .....                                 | 92 |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.2.2 Faktor Penentu Perancangan .....     | 92        |
| 4.2.3 Faktor Persyaratan Perancangan ..... | 92        |
| <b>4.3 Program Arsitektur .....</b>        | <b>93</b> |
| 4.3.1 Program Kegiatan dan Fasilitas.....  | 93        |
| 4.3.2 Program Sistem Struktur .....        | 98        |
| 4.3.3 Program Utilitas .....               | 101       |
| 4.3.4 Program Lokasi dan Tapak.....        | 106       |

## **BAB V KAJIAN TEORI**

|   |            |
|---|------------|
| <b>5.1 Kajian Teori Penekanan Tema Desain .....</b> | <b>109</b> |
| 5.1.1 Intepretasi Elaborasi Teori.....              | 109        |
| 5.1.2 Studi Preseden.....                           | 111        |
| 5.1.3 Penerapan Teori Tema Desain .....             | 113        |
| <b>5.2 Kajian Teori Permasalahan Dominan .....</b>  | <b>114</b> |
| 5.2.1 Intepretasi Elaborasi Teori.....              | 114        |
| 5.2.2 Studi Preseden.....                           | 115        |
| 5.2.3 Penerapan Teori Tema Desain .....             | 117        |

**KEPUSTAKAAN .....** xi

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Alur Pengiriman Barang .....         | 14 |
| Gambar 2.2 Bagan Struktur Organisasi .....      | 20 |
| Gambar 2.3 Bagan Struktur Organisasi EMKL ..... | 21 |
| Gambar 2.4 Peta BWK Kota Semarang .....         | 25 |
| Gambar 2.5 Menara Suara Merdeka .....           | 30 |
| Gambar 2.6 Panel Elektrikal .....               | 30 |
| Gambar 2.7 Generator .....                      | 30 |
| Gambar 2.8 Sarana Air bersih .....              | 30 |
| Gambar 2.9 Facade kantor .....                  | 32 |
| Gambar 2.10 Work Space .....                    | 32 |
| Gambar 2.11 Work Space2 .....                   | 32 |
| Gambar 2.12 Parkir Truck .....                  | 32 |
| Gambar 3.1 Bagan Pola Kegiatan .....            | 38 |
| Gambar 3.2 Modul Kantor Sewa .....              | 48 |
| Gambar 3.3 Ruang Rapat .....                    | 49 |
| Gambar 3.4 Lounge .....                         | 49 |
| Gambar 3.5 Ruang Kerja Pribadi .....            | 49 |
| Gambar 3.6 Ruang Kerja Staff .....              | 49 |
| Gambar 3.7 Ruang Kepala Bagian .....            | 50 |
| Gambar 3.8 Ruang Kerja Komputer .....           | 50 |
| Gambar 3.9 Ruang Loker .....                    | 50 |
| Gambar 3.10 Warehouse .....                     | 50 |
| Gambar 3.11 Meja dan kursi Cafetaria .....      | 51 |
| Gambar 3.12 Pondasi tiang pancang .....         | 56 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.13 Sistem Struktur Rangka .....               | 45 |
| Gambar 3.14 Bentuk-Bentuk Kolom .....                  | 46 |
| Gambar 3.15 Sistem Struktur Rigid Frame and Core ..... | 46 |
| Gambar 3.16 Atap Berstruktur Baja.....                 | 47 |
| Gambar 3.17 Atap datar.....                            | 47 |
| Gambar 3.18 Dinding Gypsumboard .....                  | 48 |
| Gambar 3.19 Bata Ringan.....                           | 48 |
| Gambar 3.20 Sistem Balok Pemikul Lantai .....          | 49 |
| Gambar 3.21 <i>Flat Slab System</i> .....              | 49 |
| Gambar 3.22 Jenis-Jenis Lampu.....                     | 69 |
| Gambar 3.23 Air Conditioner .....                      | 70 |
| Gambar 3.24 Tangga Umum .....                          | 71 |
| Gambar 3.25 Lift .....                                 | 71 |
| Gambar 3.27 Ram untuk difabel .....                    | 72 |
| Gambar 3.28 Sistem Penangkal Petir.....                | 73 |
| Gambar 3.29 Bagan system delinasi .....                | 74 |
| Gambar 3.30 Bagan Sistem Penyediaan air panas .....    | 74 |
| Gambar 3.31 Bagan Jaringan Listrik .....               | 75 |
| Gambar 3.32 Bagan Jaringan Komunikasi .....            | 75 |
| Gambar 3.33 Peralatan Pemadam kebakaran.....           | 76 |
| Gambar 3.34 <i>emergency exit door</i> .....           | 77 |
| Gambar 3.35 Sistem CCTV .....                          | 78 |
| Gambar 3.36 Peta BWK Kota Semarang.....                | 79 |
| Gambar 3.37 Peta BWK 3 .....                           | 79 |
| Gambar 3.38 Alternatif tapak 1 .....                   | 81 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Gambar 3.39 Alternatif tapak 2 ..... | 83  |
| Gambar 4.1 Spider System.....        | 87  |
| Gambar 4.2 Program Tapak .....       | 104 |
| Gambar 5.1 aurora Place.....         | 107 |
| Gambar 5.2 Aurora Place .....        | 109 |
| Gambar 5.3 Gudang Penyimpanan .....  | 113 |



## **DAFTAR TABEL**

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Contoh Jadwal Kapal .....                         | 15  |
| Tabel 2.2 Fasilitas dan Peralatan .....                     | 24  |
| Tabel 3.1 Studi Besaran Ruang.....                          | 48  |
| Tabel 3.2 Studi Besaran Luas .....                          | 53  |
| Tabel 3.3 Analisa Pondasi Tiang Pancang .....               | 56  |
| Tabel 3.4 Analisa Sistem Struktur Rangka .....              | 58  |
| Tabel 3.5 Analisa Sistem Struktur Core and Rigid frame..... | 59  |
| Tabel 3.6 Analisa Atap rangka baja .....                    | 61  |
| Tabel 3.7 Analisa Atap datar.....                           | 62  |
| Tabel 3.8 Analisa Dinding Gypsumboard.....                  | 63  |
| Tabel 3.9 Analisa Dinding Bata Ringan .....                 | 65  |
| Tabel 3.10 Analisa Sistem Balok pemikul lantai .....        | 67  |
| Tabel 3.11 Analisa Flat Slab System .....                   | 68  |
| Tabel 3.12 Analisa Pemilihan tapak.....                     | 85  |
| Tabel 4.1 Program Fasilitas .....                           | 92  |
| Tabel 4.2 Program Sistem Struktur.....                      | 96  |
| Tabel 4.3 Program Utilitas .....                            | 101 |