Daftar Isi ada di halaman 5

Daftar Isi

COVER i

JUDUL TUGAS AKHIR ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL x

ABSTRAK xi

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1 Latar Belakang 1

I.1.1 Profil Bokoharjo 1

I.1.2 Pondok Pesantren Baitussalam 2

I.1.3 Peduli Lingkungan 3

I.2 Rumusan Masalah 5

I.3 Tujuan 5

I.4 Sasaran 5

I.5 Metode Perancangan 5

I.6 Kerangka Berfikir 6

I.7 Keaslian Penulisan 7

I.8 Referensi 7

BAB II DATA DAN KAJIAN 8

II.1 Data Site 8

II.1.1 Lokasi Site Boarding School of Bokoharjo 8

II.1.2 Kondisi Bentang Alam 10

II.1.3 Iklim dan Curah Hujan 10

II.1.4 Fungsi Lahan 11

II.1.5 Kondisi Prasarana Jalan di Kawasan Bokoharjo 11

II.1.6 Kondisi Sosial Ekonomi 12

II.1.7 Kondisi Pendidikan 13
II.2 Kajian Boarding School 15
II.2.1 Pengertian Boarding School 15
II.2.2 Fungsi Boarding School 15
II.2.3 Klasifikasi Boarding School 15
II.2.4 Jenis Pesantren Menurut Standarisasi Departemen Agama 16
II.1.5 Hal-Hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Pesantren 16
II.3 Kajian Tema 19
II.3.1 Efisiensi Energi 19
II.3.1.1 Passive design 19
II.3.1.1.1 Pencahayaan Alami 20
II.3.1.1.2 Pendingin Pasif 22
II.3.1.2 Energi Terbarukan 25
II.3.1.2.1 Energi Surya 25
II.4 Preseden 27
II.4.1 Preseden Boarding School 27
II.4.1.1 Al-Zaytun, Yayasan Pesantren Indonesia 27
II.4.1.2 Pesantren Daar El-Qolam 28
II.4.1.3 Pondok Pesantren Pabelan 28
II.4.2 Preseden Passive Design 31
II.4.2.1 Kampus ATMI (Akademi Teknik Mesin Industri) Cikarang 31
II.4.2.2 Gedung ACROS (Asian Cross Roads Over The Sea) 33
II.4.2.3 Menara Mesiniaga Tower Subang Jaya Malaysia 34
II.5 Kesimpulan Kajian Pustaka 35
BAB III ANALISIS 40
III.1 Analisis Site 40
III.1.1 Analisis Orientasi Site 41
III.1.2 Analisis Zonasi Site 42
III.1.3 Analisis Vegetasi 44
III.2 Analisis Bangunan 46
III.2.1 Analisis Kegiatan Santri 46

III.2.2 Kebutuhan Dan Program Ruang 47
III.2.3 Analisis Hubungan Ruang SMAIT 51
III.2.4 Analisis Hubungan Ruang Asrama 52
III.2.5 Analisis Program Ruang SMAIT 53
III.2.6 Analisis Program Ruang Asrama 57
III.2.7 Analisis Jenis/Bentukan Massa 59
III.2.8 Analisis Tata Massa 60
III.2.9 Bukaan dan Shading 61
III.2.10 Analisis Foto Voltek 62
III.2.11 Analisis Ketinggian bangunan 62
III.2.12 Analisis Evaporative Cooling 63
III.2.13 Analisis Penggunaan Listrik & Kebutuhan Panel Surya 64
BAB IV Perancangan 70
IV.1 Rancangan Kawasan 70
IV.2 Rancangan Denah Bangunan 71
IV.3 Rancangan Cross ventilation 72
IV.4 Rancangan Bukaan dan Shading 73
IV.5 Rancangan Solar Panel 74
IV.6 Rancangan Evaporative Cooling 75
IV.7 Rancangan Vegetasi 76
IV.8 Rancangan Selubung Bangunan 76
IV.9 Rancanga Interior 77
IV.10 Rancangan Detail Arsitektur 80
IV.11 Rancangan Utilitas 80
IV.12 Uji Desain 81