

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)
REDESAIN SEKOLAH ALAM INDONESIA CIPEDAK, JAKARTA SELATAN
DENGAN PENDEKATAN *SEVEN GREEN PRINCIPLES*



Diajukan Sebagai Persyaratan Guna Mencapai Strata Sarjana-1 Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Peneliti:

Nisrina Dayita Anggoro Sasri

D 300 170 089

Dosen Pembimbing:

Yayi Arsandrie, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**JUDUL : REDESAIN SEKOLAH ALAM INDONESIA CIPEDAK,
JAKARTA SELATAN DENGAN PENDEKATAN *SEVEN
GREEN PRINCIPLES***

PENYUSUN : NISRINA DAYITA ANGGORO SASRI

NIM : D 300 170 089

Disetujui untuk disidangkan di hadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing,



Yayi Arsandrie, S.T., M.T.

LEMBAR PENILAIAN

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**JUDUL. : REDESAIN SEKOLAH ALAM INDONESIA CIPEDAK,
JAKARTA SELATAN DENGAN PENDEKATAN *SEVEN
GREEN PRINCIPLES***

PENYUSUN : NISRINA DAYITA ANGGORO SASRI

NIM : D 300 170 089

Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 8 Mei 2021

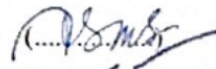
Dinyatakan LULUS dengan nilai angka/huruf 79,2 / A 

Surakarta, 8 Mei 2021

Dewan Penguji

Pembimbing : Yai Arsandrie, S.T., M.T.

Penguji : M.S. Priyono, S.T., M.T.


(.....)

(.....)

LEMBAR PENILAIAN

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**JUDUL. : REDESAIN SEKOLAH ALAM INDONESIA CIPEDAK,
JAKARTA SELATAN DENGAN PENDEKATAN *SEVEN
GREEN PRINCIPLES***

PENYUSUN : NISRINA DAYITA ANGGORO SASRI

NIM : D 300 170 089

Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 5 Agustus 2021

Dinyatakan LULUS dengan nilai angka/huruf 77,65 /A 

Surakarta, 5 Agustus 2021

Dewan Penguji

Pembimbing : Yai Arsandrie, S.T., M.T.

Penguji I : M.S. Priyono, S.T., M.T.

Penguji II : Ir. Nurhasan, M.T


()
()

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik




Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T.

NIK. 720

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa: (1) di dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan guna memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi lainnya; (2) sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis ataupun diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka; (3) Tugas Akhir ini disusun dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang baku dan benar. Apabila kelak terbukti terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 4 Mei 2021

Penulis,



Nisrina Dayita A S

D300 170 089

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bismillahirrahmannirrahiim. Syukur alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah Shubhanallah Wa Ta'ala atas Rahmat, kasih sayang dan nikmat-Nya berupa nikmat kesehatan, nikmat kekuatan dan nikmat iman kepada penulis sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) dengan judul **“Redesain Sekolah Alam Indonesia Cipedak, Jakarta Selatan dengan Pendekatan *Seven Green Principles*”**. Shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan berhasil tanpa adanya dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada mereka yang telah banyak membantu dalam penyelesaian laporan ini.

1. Kedua Orang Tua Tercinta, Mama dan Almarhum Papa yang telah memberikan cinta, kasih sayang dan dukungan kepada penulis baik material maupun spiritual sehingga penulis dapat menyelesaikan seminar penelitian dengan lancar.
2. Kakak dan saudara penulis tercinta : Dyani Mahatmya, Laurina Sandra dan Kanaya Alesha Serafina yang selalu memberikan semangat, dukungan dan nasihat kepada penulis.
3. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Fadhilla Tri Nugrahaini, S.T., M.Sc., selaku koordinator DP3A Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibu Yayi Arsandrie, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing DP3A Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Semua pihak dari Sekolah Alam Indonesia yang telah memberikan berbagai pengetahuan dan informasi yang berkaitan dengan penelitian penulis.

7. Sahabat penulis Azka Reivan Mumtaza, Ramayanti Fairuz Syifa, Mia Sekarwati dan Muhammad Samy yang selalu menyemangati, mendoakan dan mendukung penulis.
8. Teman-teman penulis yang selalu mendukung dan memberikan semangat: Yuni Azizah, Mutia Kusumawati, Sase Febra, Ainun Choirunnisa, Dwisri Wulandari, Narendra Budhi Dharma, Muhammad Pasya Ziqrillah, Andrea Bayu, Rizka Putri, Ica Trisnasari, Hesti Nur H, dan Kharisma Kusuma Andrian.
9. Kakak tingkat yang telah memberikan dukungan, semangat, dan turut membantu dalam terselesainya pengerjaan laporan ini: Yulia Nilam A L, Rizki Dwi Saputra, dan Fajar Nugraha D.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Hanya do'a tulus yang dapat penulis panjatkan semoga pihak-pihak yang telah membantu proses penyelesaian laporan DP3A ini mendapat Ridho dan amalan berlipat ganda dari Allah Shubhanallah Wa Ta'ala. Aamiin.

Penulis juga menyadari masih adanya kekurangan, oleh sebab itu koreksi dan saran demi perbaikan laporan ini akan penulis terima dengan ikhlas. Penulis berharap semoga laporan ini memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan pembaca bagi umumnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, 4 Mei 2021

Penulis,



Nisrina Dayita A. S

D 300 170 089

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENILAIAN	ii
LEMBAR PENILAIAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I 1	
PENDAHULUAN	1
1.1. Deskripsi	1
1.2. Latar Belakang	1
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Sasaran	4
1.4.1. Tujuan	4
1.4.2. Sasaran	4
1.5. Lingkup Pembahasan	4
1.5.1. Ruang Lingkup Pembahasan.....	4
1.5.2. Batasan Pembahasan	4
1.6. Metode Pembahasan	4
1.6.1. Observasi.....	4
1.6.2. Studi Literatur	4
1.6.3. Analisis Data	5

1.6.4. Penerapan Konsep Desain.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II	6
TINJUAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Sekolah Alam Indonesia	6
2.1.1. Sistem Pembelajaran di Sekolah Alam Indonesia.....	6
2.1.2. Kurikulum dan Program Unggulan di Sekolah Alam Indonesia	7
A. Kurikulum Kemendikbud (Akademik)	7
B. Kurikulum Sekolah Alam Indonesia (Non-Akademik)	7
C. Program Unggulan Sekolah Alam Indonesia	8
2.1.3. Tinjauan Terkait Program <i>Seven Green Principles</i>	9
A. <i>Zero Emission</i>	10
B. <i>Water Conservation</i>	12
C. <i>Green Landscape and Architecture</i>	14
D. <i>Waste Responsibility</i>	18
E. <i>Green Farming</i>	20
F. <i>Renewable Energy</i>	21
G. <i>Pawon Show</i>	22
2.1.4. Kesimpulan Keterkaitan antara Kurikulum SAI dengan Program <i>Seven Green Principles</i>	23
2.2. Tinjauan Kebutuhan Ruang	23
2.2.1. Kelompok Belajar (KB) dan Taman Kanak-Kanak (TK).....	23
2.2.2. Sekolah Dasar (SD).....	24
2.2.3. Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB)	27
2.3. Kajian Preseden	29
2.3.1. <i>Green School</i> , Bali	29
2.3.2. Sekolah Alam Bengawan Solo (SABS)	33

2.3.3. <i>Ratchut School</i> , Thailand	36
2.3.4. Kesimpulan Hasil Preseden	42
BAB III.....	44
GAMBARAN UMUM LOKASI.....	44
3.1. Gambaran Skala Makro Kecamatan Jagakarsa.....	44
3.2. Gambaran Skala Messo Kelurahan Cipadak.....	47
3.2.1. Kondisi Geografis	47
3.2.2. Ruang Terbuka Hijau dan Ruang Publik	48
3.2.3. <i>Image</i> dan Karakter.....	49
A. Sosial	49
B. Budaya	50
C. Ekonomi.....	50
3.2.4. Kondisi Umum Arsitektur.....	51
3.2.5. Organisasi dan Partisipasi Masyarakat	52
3.3. Gambaran Skala Mikro Lokasi Redesain	53
3.3.1. Pencapaian ke Lokasi.....	55
3.3.2. Tata Ruang, Zonasi dan Sirkulasi	57
3.3.3. Kebisingan	60
3.3.4. Matahari	61
3.3.5. Suhu, Kelembapan dan Curah Hujan.....	63
3.3.6. Angin.....	64
3.3.7. Kontur dan Jenis Tanah	66
3.3.8. Vegetasi.....	68
3.3.9. Sungai	69
3.4. Gagasan Umum Perencanaan dan Perancangan Redesain Sekolah Alam Indonesia ..	71
BAB IV	72
ANALISIS KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	72

4.1. Parameter Desain-Strategi Penerapan <i>Seven Green Principles</i>	72
4.2. Perhitungan Penambahan Jumlah Siswa.....	72
4.3. Data Lokasi/Tapak	73
4.4. Pelaku dan Aktivitas	74
4.5. Besaran Ruang	76
4.6. Pola Hubungan Antar Ruang	81
A. Hubungan Antar Ruang Skala Makro	82
B. Hubungan Antar Ruang Skala Mikro.....	82
4.7. Analisa dan Konsep Makro.....	84
4.7.1. Potensi Sejarah dan Budaya.....	84
4.7.2. Potensi Organisasi dan Komunitas	84
4.7.3. Pencapaian ke Lokasi.....	85
4.8. Analisa dan Konsep Mikro	89
4.8.1. Data Lokasi / Tapak.....	89
A. Sirkulasi, Tata Massa, dan Zonasi	89
B. Sirkulasi Kegiatan/Acara Pendukung.....	91
C. Kebisingan	92
D. Matahari.....	93
4.8.2. Tampilan Arsitektur	99
4.8.3. Struktur	102
A. Pondasi.....	102
B. Rangka	102
C. Lantai dan Dinding	103
D. Atap	103
4.8.4. Utilitas.....	104
A. Listrik.....	104
B. Sanitasi.....	108

C. Proteksi Kebakaran.....	110
D. Pengolahan <i>Biodiesel</i>	110
E. Pengolahan Kompos dan Sampah	112
DAFTAR PUSTAKA.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Capaian Nilai Akademik.....	7
Tabel 2. Indikator Penilaian Tema “Akhlaq”	8
Tabel 3. Program Unggulan KB/TK dan SD di Sekolah Alam Indonesia.....	9
Tabel 4. Jenis dan Contoh <i>Softscape</i>	14
Tabel 5. Bentuk, Penggunaan dan Contoh <i>Softscape</i>	15
Tabel 6. Penjelasan <i>Hardscape</i>	15
Tabel 7. Kebutuhan Luas Lahan Sekolah	25
Tabel 8. Kebutuhan Ruang Bangunan Sekolah	25
Tabel 9. Kesimpulan Preseden.....	42
Tabel 10. Kalkulasi Posisi Matahari di Lokasi Redesain	61
Tabel 11. Suhu, Kelembapan dan Curah Hujan rata-rata di Kelurahan Cipedak	63
Tabel 12. Pelaku dan Aktivitas	74
Tabel 13. Besaran Ruang Pengelola	76
Tabel 14. Besaran Ruang Siswa/Murid	77
Tabel 15. Besaran Ruang Penunjang/Pendukung	78
Tabel 16. Besaran Ruang <i>Area Outdoor</i>	79
Tabel 17. Besaran Ruang <i>Service</i>	80
Tabel 20. Besaran Ruang <i>Area Parkir</i>	81
Tabel 19. Rekapitulasi Besaran Ruang	81
Tabel 20. Penempatan <i>Softscape</i>	97
Tabel 21. Penempatan <i>Hardscape</i>	99
Tabel 22. Perhitungan Kebutuhan Daya dan Energi Listrik	107
Tabel 23. Jenis Api, Tipe APAR dan Penempatan	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Seven Green Principles	2
Gambar 2. 13 Pathways to Greening Your School	10
Gambar 3. Transportation Hierarchy	11
Gambar 4. Bio Bus Green School Bali	11
Gambar 5. Material Utama Bambu pada Green School, Bali.....	12
Gambar 6. Grey Water System	13
Gambar 7. Rainwater Harvesting System.....	13
Gambar 8. Sistem Biopori.....	14
Gambar 9. 5R Zero Waste	18
Gambar 10. Benefits of School Garden	20
Gambar 11. Renewable Energy	21
Gambar 12. Kesimpulan Keterkaitan 7GP dengan Kurikulum di SAI.....	23
Gambar 13. Siteplan Green School, Bali	29
Gambar 14. Legenda Green School, Bali	30
Gambar 15. Pola Struktur Green School, Bali.....	30
Gambar 16. Pola Sirkulasi Ruang Green School, Bali	31
Gambar 17. Penerapan Konservasi Energi pada Green School, Bali	31
Gambar 18. Skylight-Pencahayaan pada Heart of School.....	31
Gambar 19. Green School Dry Toilet.....	32
Gambar 20. Penerapan Material pada Green School, Bali	32
Gambar 21. Suasana Lingkungan di Green School, Bali.....	32
Gambar 22. Aliran Udara pada Heart of School.....	33
Gambar 23. Kegiatan Berkebun dan Makan Siang Siswa	33
Gambar 24. Top View SABS.....	33
Gambar 25. Suasana Belajar SABS	34
Gambar 26. Tampilan Bangunan SABS	34
Gambar 27. Pola Struktur Ruang Kelas.....	35
Gambar 28. Pola Struktur Ruang Kelas	35
Gambar 29. Penerapan Material pada Bangunan SABS.....	35
Gambar 30. Suasana Interior SABS.....	36
Gambar 31. Tempat Sampah di SABS	36

Gambar 32. Site Plan Racthut School.....	37
Gambar 33. Perspektif Belakang Racthut School.....	37
Gambar 34. Perspektif Depan Racthut School	37
Gambar 35. Konsep Desain Racthut School.....	38
Gambar 36. Entrance Racthut School.....	39
Gambar 37. Koridor tiap Bangunan Racthut School	39
Gambar 38. Pencahayaan Alami Ruang Kelas	40
Gambar 39. Penghawaan Alami Ruang Kelas.....	40
Gambar 40. Pola Struktur Bangunan Ruang Kelas.....	40
Gambar 41. Sirkulasi Bangunan Ruang Kelas.....	41
Gambar 42. Eksterior Ruang Kelas	41
Gambar 43. Interior Ruang Kelas	42
Gambar 44. Peta Kecamatan Jagakarsa, Kota Administrasi Jakarta Selatan.....	44
Gambar 45. Letak Potensi Budaya Betawi	45
Gambar 46. Masterplan Kawasan Setu Babakan.....	46
Gambar 47. Rumah Bapang (Kiri), Rumah Gudang (Kanan)	46
Gambar 48. Peta Kelurahan Cipedak, Kecamatan Jagakarsa	47
Gambar 49. Peta Zonasi Kelurahan Cipedak.....	48
Gambar 50. Wisata Alam di Cipedak	48
Gambar 51. Ruang Publik di Cipedak	49
Gambar 52. Suasana jalan utama Kelurahan Cipedak.....	51
Gambar 53. Pasar Ciganjur di Kelurahan Cipedak.....	51
Gambar 54. Koridor Jalan Perkampungan Kelurahan Cipedak.....	52
Gambar 55. Kondisi Arsitektur di Perkampungan Cipedak	52
Gambar 56. Kegiatan Karang Taruna Cipedak.....	52
Gambar 57. Pos Kamling Cipedak RT.016	53
Gambar 58. Gambaran Umum Lokasi Redesain	54
Gambar 59. Site Plan Sekolah Alam Indonesia.....	54
Gambar 60. Pencapaian Lokasi SAI	55
Gambar 61. Jalur Angkutan Umum Menuju SAI	56
Gambar 62. Jalan Lingkungan Eksisting Menuju SAI	56
Gambar 63. Kondisi Akses Masuk Jalan Lingkungan Menuju SAI.....	57
Gambar 64. Tata Guna Lahan Lokasi Redesain	58

Gambar 65. Gerbang dan View ke Arah Hutan Kota Cipedak.....	58
Gambar 66. Zoning pada Site Plan SAI.....	59
Gambar 67. Sirkulasi pada Site Plan SAI.....	59
Gambar 68. Sumber Kebisingan pada Lokasi Redesain.....	60
Gambar 69. Arah Matahari pada Lokasi Redesain.....	61
Gambar 70. Kondisi Eksisting Saung/Ruang Kelas dalam Merespon Matahari.....	62
Gambar 71. Kondisi Eksisting Bangunan-Bangunan SAI dalam Merespon Matahari.....	62
Gambar 72. Kondisi Eksisting Bangunan-Bangunan di SAI dalam Merespon Suhu, Kelembapan dan Curah Hujan.....	64
Gambar 73. Arah Angin Lokasi Redesain.....	65
Gambar 74. Kecepatan Angin di Kelurahan Cipedak.....	65
Gambar 75. Kondisi Eksisting Saung/Ruang Kelas dalam Merespon Angin.....	66
Gambar 76. Kontur Lokasi Redesain.....	67
Gambar 77. Ramp dan Tangga pada Tapak.....	67
Gambar 78. Peta Lokasi Redesain.....	68
Gambar 79. Site Plan Pohon Eksisting.....	68
Gambar 80. Kondisi Eksisting Vegetasi dan Kebun SAI.....	69
Gambar 81. Peta dan Siteplan Sungai Lokasi Redesain.....	70
Gambar 82. Kondisi Eksisting Sungai di SAI.....	70
Gambar 83. Bubble Diagram Organisasi Ruang.....	82
Gambar 84. Skema Hubungan Ruang Area Pengelola.....	82
Gambar 85. Skema Hubungan Ruang Area Siswa/Murid.....	83
Gambar 86. Skema Hubungan Ruang Area Penunjang/Pendukung.....	83
Gambar 87. Skema Hubungan Ruang Area Outdoor.....	83
Gambar 88. Skema Hubungan Ruang Area Service.....	83
Gambar 89. Respon Potensi Sejarah dan Budaya.....	84
Gambar 90. Lokasi Potensi Komunitas dan Organisasi Peduli Lingkungan.....	85
Gambar 91. Penambahan Fasilitas Pejalan dan Pesepeda.....	86
Gambar 92. Pemberian Jalur pada Akses Masuk Menuju SAI.....	87
Gambar 93. Konsep Pencapaian Lokasi terkait Zero Emission.....	87
Gambar 94. Mobil ISUZU Elf NLR 55 B.....	88
Gambar 95. Jalur dan Jadwal Penjemputan Bio Bus.....	88
Gambar 96. Asumsi Tempat Parkir Bus Tamu Peneliti SAI.....	89

Gambar 97. Konsep Zonifikasi Tapak	90
Gambar 98. Konsep Tata Massa	91
Gambar 99. Sirkulasi Kegiatan/Acara Pendukung	92
Gambar 100. Konsep Hasil dari Analisa Kebisingan	93
Gambar 101. Konsep Hasil dari Analisa Pergerakan Matahari	94
Gambar 102. Konsep Hasil dari Analisa Pergerakan Angin.....	95
Gambar 103. Konsep Hasil dari Respon Suhu, Kelembapan dan Curah Hujan	96
Gambar 104. Transformasi Atap Rumah Suku Betawi	100
Gambar 105. Ragam Hias Suku Betawi	100
Gambar 106. Interior Ruang Kelas	101
Gambar 107. Interior Ruang Tamu	102
Gambar 108. Square Lashing (kiri), Diagonal Lashing (tengah), Shear Lashing (kanan)	103
Gambar 109. Struktur Rangka Atap.....	104
Gambar 110. Struktur Atap.....	104
Gambar 111. Solar Panel System.....	105
Gambar 112. Contoh Peletakan Solar Panel pada Atap Rumbia	105
Gambar 113. Lampu Sensor LED Hemat Energi	105
Gambar 114. PLTMH dari Jepang.....	106
Gambar 115. Sistem PLTMH	107
Gambar 116. Clean Water System.....	108
Gambar 117. Black Water System.....	108
Gambar 118. Grey Water System	109
Gambar 119. Rain Harvesting System.....	110
Gambar 120. Biodiesel System.....	111
Gambar 121. Alur Pengumpulan Minyak Jelantah.....	112
Gambar 122. Pengolahan Sampah	113
Gambar 123. Komposter.....	113

ABSTRAK

REDESAIN SEKOLAH ALAM INDONESIA CIPEDAK, JAKARTA SELATAN DENGAN PENDEKATAN *SEVEN GREEN PRINCIPLES*

Nisrina Dayita Anggoro Sasri⁽¹⁾, Yai Arsandrie, S.T., M.T.⁽²⁾

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Jl. A. Yani Tromol Pos 1, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo 57102. Telp 0271-727417.

nisrinadayita4599@gmail.com

Sekolah Alam Indonesia (SAI) merupakan sekolah alam pertama yang didirikan di Indonesia pada tahun 1998. Setelah berpindah lokasi sebanyak 3 kali, akhirnya pada tahun 2013 Sekolah Alam Indonesia menetapkan lokasi pusatnya di Jl. Pembangunan Nomor 51, Cipadak, Jagakarsa, Jakarta Selatan. Pada tahun 2019, muncul gagasan program *seven green principles* sebagai respon dari kualitas lingkungan yang semakin menurun. Program ini diharapkan dapat diterapkan pada desain maupun metode pembelajaran di Sekolah Alam Indonesia. *Seven green principles* tersebut meliputi *waste responsibility, zero emission, water conservation, green farming, renewable energy, green landscape and architecture*, dan *pawon show*. Sekolah Alam Indonesia yang belum lama berpindah lokasi dan masih menggunakan beberapa bangunan eksisting, menyebabkan kurangnya pengoptimalan berbagai potensi pada tapak maupun lokasi sekitar. Berdasarkan kondisi tersebut, program *seven green principles* belum dapat terlaksana sehingga diperlukannya perencanaan dan perancangan kembali.

Redesain Sekolah Alam Indonesia Cipadak memiliki konsep bangunan dan lanskap yang berangkat dari respon lingkungan alam maupun buatan sehingga tercipta hubungan harmonis antara lingkungan, manusia serta bangunan. Keterkaitan tersebut diwujudkan dari respon permasalahan yang ada di masa depan, dengan memperhatikan kebutuhan pada masa kini, tanpa melupakan akar budaya masa lalu. Selain itu, pengolahan desain memperhatikan kondisi eksisting sehingga beberapa elemen yang masih dapat diterapkan atau dimanfaatkan akan diolah kembali. Berbagai potensi kawasan dan komunitas pada tapak maupun sekitar lokasi turut dioptimalkan agar saling memberikan dampak positif antara satu dengan yang lainnya. Eksterior, interior dan lanskap didesain menyenangkan agar dapat meningkatkan semangat dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Kata Kunci: Redesain, Sekolah Alam Indonesia, Program *Seven Green Principles*

ABSTRACT

Sekolah Alam Indonesia (SAI) is the first nature school that was established in Indonesia in 1998. After moving locations 3 times, finally in 2013 Sekolah Alam Indonesia determined its central location on Pembangunan street number 51, Cipedak, Jagakarsa, South Jakarta. In 2019, the idea of a seven green principles program emerged as a response to the declining environmental quality condition. This program is expected to be applied to the design and learning methods at the Sekolah Alam Indonesia. The seven green principles include waste responsibility, zero emission, water conservation, green farming, renewable energy, green landscapes and architecture, and pawon show. Sekolah Alam Indonesia, which recently moved locations and is still using several existing buildings, has resulted in optimizing various potentials in the site and surrounding locations. Based on these conditions, the seven green principles program has not been implemented so that planning and redesign are required.

Redesign of Sekolah Alam Indonesia Cipedak has a building and landscape concept that departs from the environment and the artificial so that it creates a harmonious relationship between the environment, humans, and buildings. This linkage is manifested in response to problems that exist in the future, by paying attention to the needs of the present, without forgetting the cultural roots of the past. In addition, design processing takes into account existing conditions so that some elements that can still be applied or utilized will be reprocessed. Various potential areas and communities around the location should be optimized to have a positive impact on one another. The exterior, interior and landscape are exhilarated designed to increase enthusiasm in the teaching and learning process.

Keywords: Redesign, Sekolah Alam Indonesia, Seven Green Principles Program