

SKRIPSI

**PERBANDINGAN PENERAPAN TEPAT TATA GUNA LAHAN PADA
SEKOLAH *GREEN BUILDING* DAN SEKOLAH UMUM**

(STUDI KASUS: SDN 14 DUREN SAWIT DAN SDN JATI 07 PAGI)



DEVIANI SASKARA

1503617045

PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Perbandingan Penerapan Tepat Tata Guna Lahan pada Sekolah Green Building dan Sekolah Umum (Studi Kasus: SDN 14 Duren Sawit dan SDN Jati 07 Pagi)

Penyusun : Deviani Saskara

NIM : 1503617045

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Anisah, M.T

NIP. 197508212006042001

Pembimbing II,

Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd

NIP. 196001031985032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Anisah, MT.

NIP. 197508212006042001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Perbandingan Penerapan Tepat Tata Guna Lahan pada
Sekolah Green Building dan Sekolah Umum (SDN 14 Duren
Sawit dan SDN Jati 07 Pagi)
Penyusun : Deviani Saskara
NIM : 1503617045
Tanggal Ujian : 23 Juli 2024

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Anisah M.T
NIP. 197508212006042001

Pembimbing II,

Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd.
NIP. 196001031985032001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji,

Drs. Arris Maulana, M.T
NIP. 196507111991021001

Anggota Penguji I,

Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si
NIP. 196306041988032001

Anggota Penguji II,

M.Si Adhi Rurame, M.T
NIP. 197609082001121004

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Anisah, MT.
NIP. 197508212006042001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi Lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ke tidak benaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 5 Agustus 2023

Yang membuat



Deviani Saskara

NIM. 1503617045

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Deviani Saskara
NIM : 1503617045
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : deviassk09@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Perbandingan Penerapan Tepat Tata Guna Lahan pada Sekolah Green Building dan Sekolah Umum (Studi Kasus : SDN 14 Duren Sawit dan SDN Jati 07 Pagi)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 5 Agustus 2024

Penulis

(DEVIANI SASKARA)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah S.W.T atas petunjuk, rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi yang berjudul “Perbandingan Penerapan Tepat Tata Guna Lahan pada Sekolah *Green Building* dan Sekolah Umum (Studi Kasus: SDN 14 Duren Sawit dan SDN Jati 07 Pagi)” ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan yang harus dipenuhi dalam meraih gelar sarjana (S1) Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta. Skripsi ini ditulis berdasarkan data yang didapat penulis dari observasi, studi literatur, dan wawancara kepada pihak-pihak yang terkait.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, baik dari segi penulisan, maupun bahasa yang digunakan. Namun, berkat bimbingan dan bantuan dari dosen pembimbing, dosen penguji, dan pihak lain secara langsung maupun tidak langsung, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini, khususnya kepada:

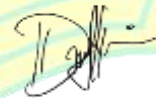
1. Ibu Anisah, MT. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta, dosen pembimbing I, dan dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi, pengarahan, dan kasih sayangnya kepada seluruh mahasiswa S1 PTB 2017.
2. Ibu Dra. Rosmawati Saleh, M.Pd. selaku dosen pembimbing II skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan berupa saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.
3. Seluruh dosen pengajar Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah memberikan ilmu bermanfaat selama penulis menjalankan perkuliahan.
4. Mbak Tya selaku admin prodi S1 PTB yang selalu memberikan arahan mengenai alur penyusunan skripsi dari awal sampai selesai.
5. Pak Hadi guru pengelola sarana dan prasarana SDN 14 Duren Sawit selaku narasumber sehingga penulis dapat melengkapi data dan menyelesaikan skripsi ini.

6. Ibu Ajriya guru pengelola sarana dan prasarana SDN Jati 07 Pagi selaku narasumber sehingga penulis dapat melengkapi data dan menyelesaikan skripsi ini.
7. Kedua orang tua penulis yakni Ibu Amsanih, S.Ag. dan Bapak Erinanda, S.E. yang selalu mendoakan, memberikan semangat, motivasi, nasihat, dan kasih sayangnya kepada penulis.
8. Adik penulis yakni Abiyyu Rifqi Fawwaz yang telah memberikan dukungan penuh, motivasi, dan semangat kepada penulis.
9. Nur Aini Susanti selaku teman seperjuangan yang telah terus memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman seperjuangan skripsi S1 PTB Angkatan 2017 yang membantu penulis untuk tetap semangat selama penyusunan skripsi ini.
11. Sahabat dan teman penulis yang terus memberikan dukungan dan semangatnya kepada penulis.
12. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi setiap pembacanya dan dapat digunakan dalam dunia kerja. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada skripsi ini, maka dari itu penulis sangat menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat dikembangkan menjadi lebih baik.

Jakarta, 23 Juli 2024

Penyusun,



(Deviani Saskara)

ABSTRAK

Deviani Saskara, “**PERBANDINGAN PENERAPAN TEPAT TATA GUNA LAHAN PADA SEKOLAH *GREEN BUILDING* DAN SEKOLAH UMUM (STUDI KASUS: SDN 14 DUREN SAWIT DAN SDN JATI 07 PAGI)**” Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan penerapan Tepat Tata Guna Lahan (ASD) pada sekolah *green building* dan sekolah umum. Perangkat penilaian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Greenship Existing Building* versi 1.1 yang dikeluarkan oleh *Green Building Council Indonesia* (GBCI). Sekolah yang akan dibandingkan adalah SDN 14 Duren Sawit yang merupakan sekolah bersertifikasi *Greenship* dan SDN Jati 07 Pagi yang merupakan sekolah umum.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari observasi terhadap bangunan gedung dan wilayah SDN 14 Duren Sawit dan SDN Jati 07 Pagi. Data sekunder diperoleh dari wawancara kepada pengelola bangunan gedung SDN 14 Duren Sawit dan SDN Jati 07 Pagi. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis sehingga dapat diketahui perbandingan penerapan tepat tata guna lahan pada SDN 14 Duren Sawit dan SDN Jati 07 Pagi.

Berdasarkan hasil penelitian, SDN 14 Duren Sawit memenuhi semua kriteria kelayakan bangunan, sementara SDN Jati 07 Pagi hanya memenuhi 1 dari 4 kriteria kelayakan bangunan. Hasil analisis penilaian aspek Tepat Tata Guna Lahan menunjukkan SDN 14 Duren Sawit memenuhi 9 dari 16 poin maksimal kriteria kredit, sedangkan SDN Jati 07 Pagi memenuhi 4 dari 16 poin maksimal kriteria kredit. SDN 14 Duren Sawit memperoleh presentase 56,25% sehingga mendapatkan predikat *Platinum*, sedangkan SDN Jati 07 Pagi memperoleh presentase 25% sehingga tidak mendapatkan predikat apapun karena predikat terendah *Bronze* memiliki presentase minimal 36%.

Kata Kunci: Konsep Green Building, Penerapan

ABSTRACT

Deviani Saskara, “**COMPARISON OF APPROPRIATE SITE DEVELOPMENT BETWEEN GREEN BUILDING SCHOOLS AND REGULAR SCHOOLS (CASE STUDY: SDN 14 DUREN SAWIT AND SDN JATI 07 PAGI)**” Thesis. Jakarta: Building Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta.

This research aims to compare the implementation of Appropriate Site Development (ASD) in green building schools and regular schools. The assessment tool used in this study is the Greenship Existing Building version 1.1, issued by the Green Building Council Indonesia (GBCI). The schools to be compared are SDN 14 Duren Sawit, which is a Greenship-certified school, and SDN Jati 07 Pagi, which is a regular school.

This research uses a quantitative descriptive method to obtain both primary and secondary data. Primary data is collected through observations of the buildings and areas of SDN 14 Duren Sawit and SDN Jati 07 Pagi. Secondary data is obtained through interviews with the building managers of SDN 14 Duren Sawit and SDN Jati 07 Pagi. The collected data is then analyzed to determine the comparison of appropriate site development between SDN 14 Duren Sawit and SDN Jati 07 Pagi.

The research results show that SDN 14 Duren Sawit meets all the building eligibility criteria, while SDN Jati 07 Pagi meets only 1 of the 4 building eligibility criteria. Based on the assessment analysis of the Appropriate Site Development (ASD) aspect, SDN 14 Duren Sawit fulfills 9 out of 16 maximum credit criteria points, whereas SDN Jati 07 Pagi fulfills 4 out of 16 maximum credit criteria points. SDN 14 Duren Sawit achieved a percentage of 56.25%, earning a Platinum rating, while SDN Jati 07 Pagi achieved a percentage of 25%, and thus did not receive any rating, as the lowest rating, Bronze, requires a minimum percentage of 36%.

Keyword: Green Building Concept, Implementation

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Perumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Green Building.....	6
2.1.1 Definisi Green Building.....	6
2.1.2 Prinsip-Prinsip Green Building.....	6
2.1.3 Manfaat Green Building.....	7
2.2 Standar Green Building di Indonesia.....	8
2.3 Greenship.....	8
2.4 Peringkat Sertifikasi Greenship.....	10
2.5 Greenship Existing Building.....	11
2.5.1 Kelayakan Greenship Existing Building.....	11
2.5.2 Kriteria Penilaian.....	12
2.6 Tepat Tata Guna Lahan - Appropriate Site Development (ASD).....	12
2.7 Penerapan Green Building pada Sekolah.....	16

2.7.1	Dasar Penerapan Green Building pada Sekolah.....	16
2.7.2	Manfaat Penerapan Green Building pada Sekolah.....	18
2.7.3	Hambatan Penerapan Green Building pada Sekolah	18
2.8	Penelitian yang Relevan	18
2.9	Relevansi Terhadap Mata Kuliah di Prodi Pendidikan Teknik Bangunan 19	
2.10	Kerangka Berpikir	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		21
3.1	Lingkup Penelitian	21
3.2	Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian	21
3.2.1	Tempat dan Waktu	21
3.2.2	Subjek Penelitian.....	22
3.3	Metode Penelitian.....	22
3.4	Variabel Penelitian	22
3.5	Data dan Sumber	23
3.5.1	Data Primer	23
3.5.2	Data Sekunder	23
3.6	Instrumen Penelitian.....	24
3.7	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data.....	25
3.7.1	Prosedur Pengumpulan Data.....	25
3.8	Prosedur Pengolahan Data	26
3.8.1	Pengolahan Data Area Vegetasi Lansekap	26
3.8.2	Pengolahan Data Beban Volume Limpasan Air Hujan.....	26
3.8.3	Pengolahan Data Observasi.....	27
3.8.4	Pengolahan Data Wawancara.....	27
3.9	Analisis Data	27
3.10	Penilaian dan Penentuan Tingkat Predikat Greenship	27
3.11	Bagan Alir Penelitian	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Syarat Kelayakan Bangunan (<i>Eligibility</i>) Greenship Existing Building	30
4.1.1	Minimum Luas Bangunan adalah 2500 m ²	31
4.1.2	Kesediaan Data Bangunan dipelajari oleh GBCI.....	32
4.1.3	Kepemilikan Laporan UKL/UPL yang Disahkan BAPEDAL.....	32

4.1.4	Kepemilikan Sertifikat Laik Fungsi (SLF) yang Dikeluarkan Oleh Pemerintah Daerah.....	33
4.2	Tepat Tata Guna Lahan (Appropriate Site Development-ASD).....	34
4.2.1	ASD P1 – Kebijakan Manajemen Tapak (Site Management Policy)	35
4.2.2	ASD P2 – Kebijakan Pengurangan Kendaraan Bermotor (Motor Vehicle Reduction Policy)	36
4.2.3	ASD 1 – Aksesibilitas Masyarakat (Community Accessibility).....	37
4.2.4	ASD 2 – Pengurangan Kendaraan Bermotor (Motor Vehicle Reduction Policy)	39
4.2.4	ASD 3 – Lansekap pada Lahan (Site Lanscaping).....	40
4.2.5	ASD 4 – Efek Pulau Panas (Heat Island Effect)	42
4.2.6	ASD 5 – Manajemen Limpasan Air Hujan (Storm Water Management)	44
4.2.7	ASD 6 – Managemen Tapak (Site Management)	46
4.2.8	ASD 7 – Managemen Sekitar Bangunan (Building Neighbourhood)	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		51
DAFTAR LAMPIRAN.....		53
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		83

DAFTAR TABEL

2.1	Kriteria Penilaian	12
2.2	Tolak Ukur Penilaian ASD	13
2.3	Koefisien Limpasan Air Hujan dari Permukaan Lahan	15
4.1	Hasil Kelayakan Bangunan Greenship Existing Building	29
4.2	Luas Bangunan SDN 14 Duren Sawit	30
4.3	Luas Bangunan SDN Jati 07 Pagi	31
4.4	Hasil Penilaian Tepat Tata Guna Lahan SDN 14 Duren Sawit dan SDN Jati 07 Pagi	33
4.5	Fasilitas Umum di Sekitar SDN 14 Duren Sawit	36
4.6	Fasilitas Umum di Sekitar SDN Jati 07 Pagi	37
4.7	Nilai Rata-Rata Albedo Atap SDN 14 Duren Sawit	41
4.8	Nilai Rata-Rata Albedo Non Atap SDN 14 Duren Sawit	42
4.9	Nilai Rata-Rata Albedo Atap SDN Jati 07 Pagi	42
4.10	Nilai Rata-Rata Albedo Atap SDN Jati 07 Pagi	43
4.11	Volume Limpasan Air Hujan di SDN 14 Duren Sawit	43
4.12	Volume Limpasan Air Hujan di SDN Jati 07 Pagi	44

DAFTAR GAMBAR

2.1	Bagan Alir Kerangka Berpikir	20
3.1	Tampak Atas Satelit SDN 14 Duren Sawit	21
3.2	Tampak Atas Satelit SDN Jati 07 Pagi	22
3.3	Bagan Alir Penelitian	29
4.1	Fasilitas Umum di Sekitar SDN 14 Duren Sawit dalam Peta	37
4.2	Fasilitas Umum di Sekitar SDN Jati 07 Pagi	39
4.3	Lansekap Vegetasi di SDN 14 Duren Sawit	41
4.4	Lansekap vegetasi di SDN Jati 07 Pagi	42



DAFTAR LAMPIRAN

1	Catatan Hasil Observasi	52
2	Hasil Wawancara	60
3	Dokuman Pendukung	64
4	Sertifikat Greenship	81

