

ANALISIS PENERAPAN KONSEP BERKELANJUTAN PADA PERENCANAAN MASTERPLAN PONDOK PESANTREN NUO AL-IKHLAS CIANJUR (STUDI KASUS: PENGEMBANGAN AREA FARMING)

Muhamad Irvan Maulana

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300210091@student.ums.ac.id

Erwin Herlian

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
eh660@ums.ac.id

ABSTRAK

Masterplan Pondok Pesantren Nuo AL-Ikhlash dirancang untuk mendukung berbagai aktivitas pengguna di ruang terbuka, dengan memanfaatkan kontur alami secara optimal dan memaksimalkan lingkungan alam yang sudah ada. Perancangan masterplan berfokus pada eksplorasi elemen alam dan menjaga kelestarian alam dengan membagi area perancangan menyesuaikan dengan site aslinya tanpa mengubah kondisi sebenarnya. Masterplan dirancang untuk memanfaatkan potensi alam melalui pendekatan material ramah lingkungan, integrasi elemen alam. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis kebutuhan pengguna dan kriteria arsitektur berkelanjutan. Setelah melakukan analisis ditemukan permasalahan efektivitas lahan dan kurangnya fasilitas yang mewadahi kegiatan pengguna sehingga diperlukannya pengembangan konsep perancangan pada masterplan. Perancangan masterplan Pondok Pesantren Nuo AL-Ikhlash di Cianjur dengan menerapkan konsep arsitektur berkelanjutan yang berfokus pada area farming. Pengembangan konsep perancangan yang diperlukan yakni taman edukasi dan shelter. Desain taman edukasi dirancang agar area farming ini dapat menjadi tempat berkumpul yang nyaman dan bermanfaat bagi pengguna sebagai tempat berdiskusi dan belajar, sedangkan shelter dirancang untuk menunjang fasilitas kantin di area ini.

KEYWORDS: Arsitektur berkelanjutan, Material Berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Masterplan Pondok Pesantren Nuo AL-Ikhlash dirancang untuk mendukung berbagai aktivitas pengguna di ruang terbuka, dengan memanfaatkan kontur alami secara optimal dan memaksimalkan lingkungan alam yang sudah ada. Perancangan masterplan berfokus pada eksplorasi elemen alam dan menjaga kelestarian alam dengan membagi zona perancangan menyesuaikan dengan site aslinya tanpa mengubah kondisi sebenarnya. Masterplan Pondok Pesantren Nuo AL-Ikhlash dirancang sebagai tempat yang akan terus bertahan dan berkembang dalam jangka waktu panjang dengan menjaga ekosistem lingkungan maupun sosial untuk memenuhi kebutuhan sekarang maupun yang akan datang.

Dalam masterplan Pondok Pesantren Nuo AL-Ikhlash, keberlanjutan lingkungan menjadi salah satu prioritas utama. Perencanaan dan pembangunan kawasan pesantren dirancang dengan memperhatikan prinsip ramah lingkungan. Dengan memanfaatkan sumber daya alam secara maksimal dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Yulianasari, 2017), pondok pesantren ini berusaha menciptakan ruang yang tidak hanya nyaman untuk belajar tetapi juga mendukung ekosistem yang ada di sekitarnya.

Bangunan dan lingkungan tentunya sangat berkaitan erat dengan arsitektur, yang memiliki peran pada pengaturan energi, materi, dan ruang yang akan digunakan (Letor, 2021). Prinsip berkelanjutan yang telah diterapkan dan digunakan pada konsep masterplan ini merupakan salah satu strategi pembangunan yang ramah lingkungan,

dirancang dan dibangun dengan memanfaatkan inovasi struktur yang efisien secara ekonomi, menggunakan sumber energi yang sesuai, serta bahan bangunan yang dapat dikelola dan praktis. Pada desain masterplan ini masih terdapat area yang masih kurang efektif, salah satunya pada area farming masih terdapat area terbuka yang kurang dimanfaatkan dan kurangnya fasilitas yang mendukung kegiatan pengguna.

Tujuan dari penelitian ini untuk merancang Masterplan Pondok Pesantren Nuo AL-Ikhlâs dengan menerapkan konsep arsitektur lanskap berkelanjutan sebagai upaya untuk mengembangkan potensi area agar dapat meningkatkan kualitas lingkungan melalui kegiatan produktif yang dilakukan pengguna. Konsep yang diterapkan difokuskan pada penggunaan bahan material lokal, pemanfaatan lahan, dan kebutuhan pengguna lahan. Terutama pada zona farming yang diharapkan memaksimalkan elemen-elemen berkelanjutan dan dapat mewadahi kegiatan pengguna.

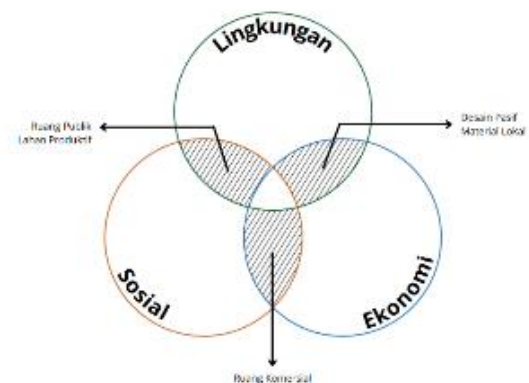
TINJAUAN PUSTAKA

Arsitektur Berkelanjutan

Arsitektur berkelanjutan merupakan pendekatan yang bertujuan mengurangi dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan dengan menerapkan efisiensi dan pemanfaatan yang bijak dalam penggunaan material, energi, dan ruang. Karena setiap perencanaan dan pengembangan kita akan berdampak pada generasi mendatang, maka kita perlu menerapkan kesadaran lingkungan saat mendesain bangunan (Tanuwidjaja, 2011).

Arsitektur berkelanjutan merupakan istilah yang digunakan dalam bidang arsitektur untuk menggambarkan teknik desain yang sadar akan lingkungan (Kristiawan, 2022). Terdapat beberapa faktor yang harus dihadapi untuk melakukan pembangunan berkelanjutan, salah satunya yaitu upaya memperbaiki kerusakan lingkungan tanpa mengorbankan kebutuhan ekonomi dan sosial (United Nations, 1987). Konsep berkelanjutan diharapkan dapat memastikan bahwa tindakan yang dilakukan saat ini tidak akan menghambat kehidupan di masa depan.

Arsitektur berkelanjutan merupakan suatu proses pembangunan dengan prinsip pemenuhan kebutuhan saat ini dengan tidak mengorbankan kemampuan atau potensi generasi mendatang (Widyawati, 2019). Keberlanjutan mencerminkan keseimbangan dalam interaksi antara perkembangan manusia dan alam. Hubungan antara keduanya biasanya digambarkan melalui tiga aspek utama, yaitu lingkungan, sosial, dan ekonomi. Menurut Hengrasmee dalam Sudarwanto et al., (2014) hubungan antara masing-masing elemen tersebut, dapat dipresentasikan dalam diagram venn, dengan sistem berkelanjutan merupakan hasil irisan dari ketiga elemen tersebut.



Gambar 1. Nilai Dasar Arsitektur Berkelanjutan

(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2025)

Prinsip ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang ramah terhadap alam dengan mengurangi jejak karbon melalui penggunaan material lokal dan teknik konstruksi yang efisien (Amin et al., 2019).

Ruang Terbuka

Secara umum, ruang terbuka dapat dijelaskan dengan memisahkan arti kata-katanya secara harfiah terlebih dahulu. "*Public*" merujuk pada sekelompok orang yang tidak terbatas, sementara "*space*" atau ruang adalah suatu bentuk tiga dimensi yang terbentuk karena adanya elemen-elemen pembatas (Ching, 1992). Dalam pengertian yang paling luas, ruang publik dapat mencakup taman, area bermain, jalan, atau ruang terbuka lainnya.

Dikutip dari Stephen Carr dkk (1992:19) terdapat 3 (tiga) kualitas utama sebuah ruang publik, yaitu:

1. *Responsive*, berarti bahwa ruang tersebut dirancang dan dikelola dengan mempertimbangkan kepentingan para penggunanya.
2. *Democratic*, berarti bahwa hak setiap pengguna ruang publik dijamin, sehingga mereka dapat mengekspresikan diri secara bebas dalam ruang tersebut. Namun, kebebasan ini tetap memiliki batasan tertentu karena dalam pemanfaatan ruang bersama diperlukan toleransi antar pengguna.
3. *Meaningful*, berarti mencakup adanya ikatan emosional antara ruang tersebut dengan kehidupan para penggunanya.

Material Berkelanjutan

Penggunaan bahan konstruksi yang tidak ramah lingkungan atau berasal dari sumber daya yang tidak berkelanjutan dapat memperburuk dampak negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, sangat penting untuk memilih material yang lebih berkelanjutan guna mengurangi dampak lingkungan dalam sektor pembangunan infrastruktur dan bangunan. Material konstruksi berkelanjutan dirancang untuk memenuhi kebutuhan pembangunan sambil tetap mengutamakan prinsip arsitektur yang ramah lingkungan. Kelayakan suatu material konstruksi dalam hal keberlanjutan dapat dinilai dari fitur-fitur ramah lingkungan yang dimilikinya dalam siklus hidup material tersebut (Sholeh et al., 2020).

Konsep material berkelanjutan memiliki peran penting dalam memastikan ketersediaan material tetap terjaga untuk masa depan. Salah satu contohnya adalah penerapan konsep penggunaan ulang (*reuse*) material bangunan serta daur ulang (*recycle*) limbah konstruksi dan puing-puing bangunan, yang menjadi langkah penting untuk melestarikan ketersediaan material di alam. Langkah penting lainnya adalah potensi pengurangan limbah dan penggunaan material alami di area sekitar tapak, penggunaan material daur ulang dan konsumsi energi selama proses transportasi (Ervianto dkk, 2012).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah Deskriptif Kualitatif. Menerapkan pendekatan deskriptif-kualitatif untuk menggambarkan kebutuhan pengguna dalam penerapan konsep keberlanjutan yang ada di pondok pesantren. Studi dilakukan dengan mengidentifikasi masterplan dan mengumpulkan data wawancara dengan metode *purpose sampling*. Metode ini digunakan untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih dapat memberikan informasi yang mendalam, relevan, dan bermanfaat bagi penelitian.

1. Lokasi Penelitian

Lokasi tapak ini beralamat di Jl. Aria Natamanggala, Bobojong, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat (43292). Area Pesantren Nuo Al Ikhlas terdiri dari beragam kondisi berupa lahan perkebunan. Luas site adalah sebesar 50.378,333 m². Berdasarkan data topografi, di site Pesantren memiliki ketinggian yang bervariasi, dengan rentang sebesar 8 m dari titik terendah ke titik tertinggi.



Gambar 2. Lokasi Penelitian
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang relevan dan merumuskan konsep perancangan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

Pertama adalah mengidentifikasi karakteristik dan kegiatan pengguna melalui wawancara. Wawancara ini dirancang untuk memperoleh data para santri dan guru terkait pola aktivitas dan kebutuhan pengguna, baik dalam kegiatan pembelajaran maupun di luar pembelajaran. Pertanyaan yang diajukan mencakup jenis kegiatan yang dilakukan, jumlah rata-rata orang yang terlibat, faktor kenyamanan, serta hambatan yang dialami saat beraktivitas di luar ruangan.

Kedua adalah studi literatur tentang konsep arsitektur berkelanjutan, yang bertujuan untuk merumuskan pengembangan

perancangan yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga sesuai dengan masterplan pondok pesantren yang mengutamakan prinsip keberlanjutan.

Ketiga melibatkan analisis desain masterplan Pondok Pesantren Nuo Al Ikhlas di Cianjur dengan menggunakan kriteria yang sesuai dengan konsep arsitektur berkelanjutan, berdasarkan data perancangan dari tim arsitek.

Berikut adalah tabel parameter dan indikator untuk mengukur tingkat kesesuaian desain berkelanjutan:

Parameter	Indikator
Kebutuhan Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan yang dilakukan oleh pengguna
Kenyamanan pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan ruang interaksi sosial • Fasilitas penunjang kegiatan
Penggunaan sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan material ramah lingkungan • Pemanfaatan material lokal.
Konektivitas dengan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Proporsi ruang hijau terhadap total lahan • Pemeliharaan ekosistem lokal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian, diperoleh data sebagai berikut:

Analisis Pondok Pesantren

Masterplan pondok pesantren ini terdapat beberapa area yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Pada area tersebut terbagi menjadi lima area yaitu area farming, area as-sajar, area muthamatan, area al jibal, dan al anhar.



Gambar 3. Zoning Area
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Gambar di atas adalah gambar pembagian area di pondok pesantren. Pada area tersebut terdapat beberapa fasilitas yang mewadahi kegiatan para santri dan guru sebagai berikut:

Tabel 2. Fasilitas Pesantren

Area	Fasilitas Pesantren	Keterangan
Farming	Kantin	Tempat untuk memenuhi kebutuhan konsumsi santri, guru, dan staf
	Air terjun	Tempat untuk aktivitas santai/merileksasikan diri
As Sajar	Hutan pinus	Tempat untuk aktivitas santai/merileksasikan diri
	Klinik kesehatan	Tempat untuk menunjang kesehatan santri, guru, dan staf pesantren
Muthamatan	Kantor	Menjadi tempat bagi guru untuk menyimpan dokumen dan konsultasi dengan santri
	Gazebo	Menjadi area untuk santri belajar, berdiskusi, dan bersantai
	Aula	Menjadi area untuk santri berkumpul, berdiskusi, dan bersantai
	Asrama	Area untuk istirahat para santri
	Masjid	Tempat untuk melakukan ibadah
Al Anhar	Kolam Danau	Tempat untuk aktivitas santai/merileksasikan diri
	Tempat meditasi	Tempat untuk aktivitas santai/merileksasikan diri
Al Jibal	Amphiteater	Menjadi area untuk santri berkumpul, belajar, berdiskusi, dan bersantai
	Tempat seminar	Menjadi area untuk santri berkumpul, belajar, dan berdiskusi
	Taman bunga	Tempat untuk aktivitas santai/merileksasikan diri

Setelah mendapatkan data kelengkapan fasilitas, penulis melakukan analisa desain berkelanjutan pada keseluruhan perencanaan masterplan pesantren nuo al ikhlas cianjur.

Faktor-faktor yang memengaruhi arsitektur berkelanjutan melibatkan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi (Redyantanu & Damayanti, 2017).

Tabel 3. Kategori Desain Berkelanjutan

Aspek	Kategori desain berkelanjutan	keterangan
Lingkungan	Pencahayaan	Sumber pencahayaan alami yang berasal dari bukaan seperti jendela dan ventilasi tentu saja membuat desain ini lebih ramah lingkungan.
	Material berkelanjutan	Penggunaan bahan material yang didaur ulang atau bersumber dari alam.
	Pengelolaan air	Sungai disekitar masteplan menjadi sumber daya air utama namun pada desain perancangan saat ini hanya di manfaatkan untuk penyiraman vegetasi dan kebutuhan <i>landscape</i> lainnya.
Sosial	Kenyamanan pengguna	Dalam perancangan desain masih dibilang kurang nyaman karena kurangnya fasilitas yang mendukung kegiatan.
	Ketersediaan ruang publik	Pada desain ini terdapat beberapa ruang publik untuk mendukung kegiatan pengguna namun kurang di maksimalkan.
Ekonomi	Efisien energi	Desain perancangan yang ramah lingkungan dan peka terhadap alam membuat pengguna tidak perlu terlalu mengandalkan pendingin ruangan saat di dalam ruangan.
	Daya tahan bangunan	Penggunaan material dari alam membuat desain menjadi lebih kuat terhadap perubahan iklim, tidak memerlukan biaya tambahan ketika menghadapi perubahan iklim yang berbeda beda.

Dari hasil data tersebut, penulis menemukan area yang dianggap belum dimaksimalkan dan perlu dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan indikator desain berkelanjutan. Menurut penulis area yang perlu dikembangkan adalah area farming, area farming ini dianggap kurang maksimal dikarenakan pada area tersebut hanya

terdapat kantin dan beberapa vegetasi seperti pohon pinus dan pohon ketapang dengan luas lahan 2.826 m2.



Gambar 4. Area yang Dianggap Belum Efisien (Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Analisis Area Farming

Dalam analisa area ini yang pertama dilakukan adalah menentukan sirkulasi pengguna sebagai berikut:



Gambar 5. Analisis Sirkulasi (Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Setelah melakukan analisis sirkulasi dapat ditemukan lahan yang perlu di kembangkan untuk memaksimalkan area farming tersebut.



Gambar 5. Area yang Perlu Dikembangkan (Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Analisis Kegiatan Santri

1. Kegiatan belajar

Kegiatan belajar di pondok pesantren mencakup berbagai aktivitas. Salah satu kegiatan utama adalah belajar di kelas, di mana santri mengikuti pelajaran agama. Selain itu, santri juga aktif dalam membaca dan mengkaji kitab kuning, sebuah kegiatan pesantren yang

melibatkan pemahaman teks-teks keislaman klasik yang berbahasa Arab. Diskusi kelompok juga menjadi bagian penting dari proses pembelajaran, di mana santri berdiskusi dalam kelompok kecil untuk memperdalam materi pelajaran, berbagi pemahaman, dan melatih keterampilan berpikir kritis.

2. Kegiatan ibadah

Kegiatan keagamaan menjadi inti dari kehidupan sehari-hari santri di pondok pesantren. Salah satu kegiatan utama adalah shalat berjamaah, di mana seluruh santri diwajibkan mengikuti shalat lima waktu secara berjamaah di masjid. Setelah shalat, santri melanjutkan dengan dzikir dan doa bersama, yang dilakukan untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT. Selain itu, terdapat kajian keagamaan berupa ceramah agama dan diskusi Islam yang dilaksanakan secara rutin.

3. Kegiatan ekstrakurikuler

Di samping kegiatan utama dalam bidang keagamaan dan akademik, pondok pesantren juga menyediakan berbagai kegiatan penunjang untuk mendukung pengembangan fisik dan keterampilan santri. Salah satu kegiatan tersebut adalah olahraga. Aktivitas fisik ini dilakukan secara rutin untuk menjaga kesehatan tubuh. Selain itu, santri juga mengikuti pelatihan keterampilan hidup, kegiatan ini mencakup keterampilan seperti memasak, menjahit, dan bercocok tanam, yang tidak hanya mendukung kemandirian tetapi juga mengajarkan nilai tanggung jawab dan kreativitas.

4. Kegiatan sosial

Gotong Royong: Santri secara rutin bergotong royong membersihkan lingkungan pesantren, masjid, atau area publik lainnya.

5. Kegiatan santai

Santri dapat menghabiskan waktu luang di taman pesantren, kantin, atau area santai lainnya.

Dari hasil wawancara santri, maka dapat dibuat tabel kebutuhan fasilitas sebagai berikut:

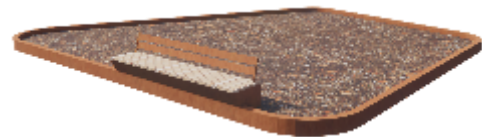
Tabel 4. Analisis Kebutuhan Pengguna

Jenis Kegiatan	Lokasi	Kebutuhan Fasilitas yang Diharapkan
Kegiatan belajar	Ruang kelas atau Ruang terbuka	Kursi yang nyaman dan area teduh
Kegiatan ibadah	Masjid/mushola	-
Kegiatan ekstrakurikuler	Area terbuka (taman atau lapangan)	Tempat duduk cukup atau teduh untuk jumlah banyak
Kegiatan sosial	Area terbuka (taman atau lapangan)	Area yang teduh, tempat duduk yang nyaman
Kegiatan santai	Area terbuka (taman atau lapangan)	Area yang teduh, tempat duduk yang nyaman

Solusi Penelitian

Berdasarkan kebutuhan pengguna pondok pesantren, ditemukan masalah dalam desain masterplan ini, para santri dan guru sering melakukan kegiatan berkumpul pada area terbuka sehingga dibutuhkan tempat yang nyaman dan teduh saat melakukan kegiatan tersebut, maka penulis merekomendasikan desain taman edukasi dan *shalter* pada area farming yang perlu di kembangkan untuk memenuhi kegiatan tersebut secara maksimal.

Rekomendasi desain tersebut selanjutnya disesuaikan dengan konsep arsitektur berkelanjutan agar sesuai dengan konsep perancangan desain masterplan pondok pesantren nuo al-ikhlas cianjur.



Gambar 6. Desain Taman Edukasi

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Taman edukasi didesain dengan mengutamakan kebutuhan pengguna, desain dengan tempat duduk sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan santri, Fasilitas tempat duduk yang nyaman akan membuat santri lebih betah beraktivitas, baik saat belajar atau berdiskusi



Gambar 7. Desain Shelter
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Desain shelter ini dirancang untuk memaksimalkan fasilitas kantin yang ada di area farming yang sebelumnya hanya ada beberapa tempat duduk.



Gambar 8. Desain Taman Edukasi Final
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 9. Desain Shelter Final
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Penggunaan Material

Material *softscape*; Menggunakan beberapa jenis tanaman seperti, Tanaman peneduh berperan dalam meningkatkan kualitas udara serta berfungsi sebagai pelindung dari angin dan hujan. Selain itu, jenis tanaman produktif, seperti sayuran, tanaman obat, dan buah-buahan, juga dapat ditanam untuk memberikan manfaat tambahan.

Material *hardscape*; Menggunakan material ramah lingkungan yang berfokus pada pemilihan bahan yang minim dampak terhadap lingkungan, hemat energi, dan mendukung keberlanjutan. Material seperti *paving recycle*,

kayu, bambu, serta kaca daur ulang menjadi pilihan utama karena sifatnya yang dapat diperbarui, tahan lama, dan memiliki jejak karbon rendah.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan masterplan ini menekankan pentingnya eksplorasi elemen alam dan pelestariannya untuk mewujudkan konsep keberlanjutan. Pendekatan ini bertujuan menciptakan ruang yang mampu bertahan dan berkembang dalam jangka panjang, sekaligus menjaga keseimbangan ekosistem lingkungan dan sosial. Faktor-faktor yang memengaruhi arsitektur berkelanjutan melibatkan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Dari hasil identifikasi yang melibatkan aspek tersebut Pada perancangan masterplan pondok pesantren ditemukan area yang masih kurang efektif untuk memwadahi kegiatan pengguna yaitu area farming, terdapat lahan kosong yang kurang dimaksimalkan serta kurangnya fasilitas yang menunjang area ini, perencanaan desain taman edukasi dan shelter menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan menunjang fasilitas pada area farming.

Desain taman edukasi dirancang agar area farming ini dapat menjadi tempat berkumpul yang nyaman dan bermanfaat bagi pengguna sebagai tempat berdiskusi dan belajar di area terbuka, sedangkan shelter dirancang untuk menunjang fasilitas kantin di area ini, penggunaan bahan material juga penting untuk keberhasilan dalam perencanaan keberlanjutan, penggunaan material *softscape* seperti tanaman peneduh, tanaman produktif, dan tanaman hias. Material *hardscape* seperti *paving recycle*, kayu, bambu, serta kaca daur ulang menjadi pilihan utama karena sifatnya yang dapat diperbarui. Penerapan hal-hal tersebut bertujuan untuk menciptakan desain

arsitektur berkelanjutan yang mawadahi kebutuhan pengguna dengan optimal dan menciptakan desain ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- James, Steele. 1997. *Sustainable Architecture*. Mc Graw Hill. New York.
- Tanuwidjaja, G. (2011). *DESAIN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN DI INDONESIA: HIJAU RUMAHKU HIJAU NEGERIKU*. Seminar Workshop Lingkungan Hidup. Darren, W., & Juniwati, A. (2018). Apartemen Ekologis di Surabaya. *Jurnal Edimensi Arsitektur, Vol. 6, No. 1*, 553-560.
- Anita, J., Gustya, F., Erawati, L. R., & Sukma, M. D. (2013). Kajian Terhadap Ruang Publik Sebagai Sarana Interaksi Warga di Kampung Muararajeun Lama, Bandung. *REKA KARSA, 1*(1).
- Ervianto, I., Biemo W. Soemardi, Muhamad Abduh, dan Surjamanto. (2012). Kajian Aspek Keberlanjutan Material Konstruksi Jembatan Selat Sunda. Seminar nasional Teknik Sipil, UMS.
- Sholeh, M. N., Wibowo, M. A., & Sari, U. C. (2020). Pengukuran kinerja rantai pasok konstruksi berkelanjutan dengan pendekatan model Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0. *Jurnal Vokasi Indonesia, 8*(2), 114-119.
- Hamka, Winarni, & Widyarthara, 2020. Study of Sustainable Landscape Criteria in Order to Green Open Space Planning for Settlements in RW 9 Kelurahan Merjosari – Malang. *ESE INTERNATIONAL JOURNAL (Environmental Science and Engineering), 3*(1). Pages: 13-22.
- Redyantanu, B. P., & Damayanti, R. (2017). Temporality In A Discussion Of Sustainable Architecture. *DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment), 44*(2), 163–170
- Letor, R. P. (2021). Policy Entrepreneurs Dan Jaringan Kebijakan Pengentasan Kemiskinan Di Era Desentralisasi. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa, 6*(1), 1-20.
- Yulianasari, A. A. (2017). Rumah Tinggal Berbasis Green Building Di Kota Denpasar. *Space, 162*.
- Widyawati, R. L. (2019). Green Building Dalam Pembangunan Berkelanjutan Konsep Hemat Energi Menuju Green Building Di Jakarta. *Jurnal Kalibrasi-Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri, 2*(1).
- Amin, M. N., Winarto, Y., & Marlina, A. (2019). Penerapan prinsip arsitektur berkelanjutan pada perencanaan Kampung Pangan Lestari di Mojosoongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. *Jurnal SENTHONG, 2*(2), 383–394.
- Kristiawan, Y. B., & Pramudito, S. (2022). Identifikasi Logika-Logika Arsitektur Berkelanjutan dalam Penelitian dan Praktek Berarsitektur. *Jurnal Arsitektur ARCADE, 6*(1), 90.