



Peran Desain Arsitektur dalam Meningkatkan Kualitas Ruang Literasi yang Adaptif

Ulil Afa Emka *

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Indonesia

Email : ulilaufa08@gmail.com

Alamat: Semarang, Indonesia

Korespondensi penulis: ulilaufa08@gmail.com *

Abstract. Literacy spaces play a crucial role in the development of reading, writing, and information comprehension skills. This study examines the roles of architectural design in enhancing the quality of adaptive literacy spaces, focusing on functionality, social interaction, energy efficiency, and sustainability. The research method used is qualitative descriptive through literature study analysis. The findings suggest that the design of literacy spaces should consider zoning, activities, accessibility, the use of local elements, and sustainability. Literacy spaces should also encourage social interaction through inclusive and flexible spatial arrangements. Furthermore, the application of natural lighting and cross ventilation supports energy efficiency. Adaptive design allows spaces to meet the needs of users of various ages and backgrounds. A well-designed literacy space creates an inclusive, comfortable environment that supports a sustainable literacy culture, and also serves as a center for social interaction and effective education.

Key Words: Literacy, Crucial, Role, Art.

Abstrak. Ruang literasi memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan membaca, menulis, dan memahami informasi. Penelitian ini mengkaji beberapa peran desain arsitektur dalam meningkatkan kualitas ruang literasi yang adaptif, fokus pada fungsional, interaksi sosial, efisiensi energi, dan keberlanjutan. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif melalui analisis studi literatur. Temuan ini menunjukkan bahwa desain untuk ruang literasi harus memperhatikan zonasi, aktivitas, aksesibilitas, pemanfaatan elemen lokal, serta keberlanjutan. Ruang literasi juga perlu mendorong interaksi sosial melalui tata ruang inklusif dan fleksibel. Selain itu, penerapan pencahayaan alami dan ventilasi silang mendukung efisiensi energi. Desain adaptif memungkinkan ruang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dari berbagai usia dan latar belakang. Desain ruang literasi yang baik yaitu dapat menciptakan lingkungan yang inklusif, nyaman dan mendukung budaya untuk literasi yang berkelanjutan, dan juga menjadikan ruang literasi sebagai pusat interaksi sosial dan edukasi yang efektif.

Kata Kunci: Literasi, Krusial, Peran, Seni.

1. LATAR BELAKANG

Literasi memiliki peran penting dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di tingkat global. Melalui literasi, seseorang tidak hanya mampu membaca dan menulis, tetapi juga mengembangkan kemampuan untuk memahami, mengolah, dan menggunakan informasi dalam berbagai aspek kehidupan. Setiap individu perlu memiliki enam jenis literasi dasar, yaitu literasi baca tulis, numerasi, sains, finansial, digital, serta budaya dan kewargaan. Literasi dasar ini berperan besar dalam mengembangkan setiap individu agar dapat berpikir kritis, mandiri dan menciptakan kompetensi yang berkualitas.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), literasi adalah kemampuan dan keterampilan setiap individu dalam berbahasa, meliputi membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian tertentu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Masruroh et al., 2023). Menurut UNESCO, literasi adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, memahami, menafsirkan, menciptakan, berkomunikasi, menghitung dan menggunakan bahan cetak maupun tertulis yang berkaitan dengan berbagai pencapaian tujuan dalam mengembangkan pengetahuan serta potensi diri, dan untuk berkontribusi secara penuh pada komunitas serta masyarakat (Naufal, 2021). Menurut James Paul Gee, seorang ahli di bidang literasi dan Pendidikan, memandang bahwa literasi adalah sebagai bentuk diskursus, dimana literasi bukan hanya sekedar kemampuan membaca dan menulis, melainkan sebagai kontrol atas penggunaan Bahasa dalam konteks sosial yang memungkinkan seseorang untuk dapat berfungsi dengan baik dalam lingkungan sosial yang lebih luas (Gee, 1987).

Ruang literasi adalah ruang yang difungsikan sebagai pendukung untuk meningkatkan kemampuan literasi berbagai aspek. Literasi adalah perkara serius dalam kemajuan peradaban suatu bangsa dan menjadi penguasa dalam segala aspek. Kuantitas serta Kualitas harus seimbang. Di Indonesia, meskipun kuantitas penduduknya tinggi, kualitas literasi masih rendah. Sehingga menunjukkan bahwa sumber daya manusia di Indonesia masih rendah bahkan mengalami penurunan rendahnya kualitas sumber daya manusia akibat rendahnya pendidikan dan semakin diperburuk dengan dominasi budaya lisan daripada budaya baca (Naufal, 2021). Rendahnya minat baca berkaitan erat dengan kualitas pendidikan, yang pada akhirnya berdampak pada perkembangan sosial dan ekonomi. Menurut Dalyono, keberhasilan belajar dipengaruhi oleh dua faktor, faktor internal seperti kesehatan, intelegensi dan bakat, minat dan motivasi, serta bagaimana cara belajarnya. Faktor eksternal antara lain adalah keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungannya. Selain dipengaruhi oleh faktor internal seperti kesehatan, intelegensi, dan bakat, minat dan motivasi, pendidikan juga dapat mengembangkan faktor tersebut, termasuk minat (Heria et al., 2019). Sehingga dapat dipastikan bahwa lingkungan adalah sebuah ruang yang berperan penting dalam proses tumbuhnya minat baca dan literasi, khususnya bagi kalangan anak-anak.

Kualitas ruang dapat diukur dari aspek kenyamanan, fungsionalitas, daya tarik, serta keterbukaan ruang tersebut terhadap masyarakat. Ruang literasi yang baik dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dengan desain arsitektur yang adaptif, ruang literasi dapat mendukung interaksi sosial dan memfasilitasi berbagai aktivitas pengguna.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menganalisis bagaimana desain arsitektur dapat meningkatkan kualitas dari ruang literasi. Pendekatan ini memungkinkan untuk memahami secara mendalam kebutuhan dan fungsi ruang literasi dari perspektif pengguna, seperti kenyamanan, fungsionalitas, dan adaptivitas ruang terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dengan meninjau beberapa sumber, baik dari jurnal ilmiah, buku, maupun artikel yang relevan, sebagai pemahaman teori dan konsep dasar literasi dan juga prinsip-prinsip desain arsitektur yang adaptif.

Data yang didapat akan dianalisis untuk memperoleh hubungan antara desain ruang literasi dan pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas literasi masyarakat. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi perancang dalam menciptakan sebuah ruang literasi yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

3. PEMBAHASAN

Dalam merancang ruang literasi, berbagai aspek perlu diperhatikan untuk menciptakan lingkungan yang tidak hanya fungsional tetapi juga inklusif, nyaman dan mendukung keberlanjutan. Ruang literasi bukan hanya tempat untuk membaca, tetapi juga sebagai pusat interaksi sosial, edukasi, dan pengembangan budaya masyarakat.

Pembahasan berikut akan menguraikan aspek-aspek penting yang menjadi landasan dalam desain ruang literasi, yaitu desain dan fungsionalitas ruang, ruang interaksi sosial, efisiensi energi, adaptabilitas desain, penerapan elemen lokal, serta prinsip literasi yang berkelanjutan.

Desain dan fungsionalitas ruang literasi

Desain ruang literasi yang bagus seharusnya memperhatikan aspek fungsionalitas yang mendukung berbagai kegiatan literasi, seperti membaca, berdiskusi, belajar, mapupun aktivitas sosial lainnya. Fungsionalitas ini mempunyai cakupan dengan tata letak, aksesibilitas, dan elemen-elemen pendukung yang dapat memudahkan para penggunanya dalam memanfaatkan ruang tersebut.

Menurut Ching, dalam bukunya menyatakan bahwa ruang yang fungsional adalah ruang yang mampu mendukung kebutuhan pengguna dengan memperhatikan aspek keteraturan, fleksibilitas, dan adaptivitas terhadap aktivitas yang dilakukan di dalamnya. Oleh karena itu,

penting bagi perancang ruang literasi untuk mempertimbangkan aspek-aspek ini dalam menciptakan ruang yang efektif.

Fungsionalitas ruang literasi juga penting untuk memperhitungkan zona yang jelas untuk berbagai aktivitas literasi. Sebagai contoh, area membaca yang tenang dan nyaman dapat ditempatkan secara terpisah dari area diskusi guna mengurangi kebisingan antar pengguna. Dan juga untuk area anak-anak dirancang dengan furnitur yang aman dan interaktif untuk menarik minat literasi sejak dini. Menurut Alexander dalam buku *A Pattern Language*, pendekatan yang baik dalam desain yaitu dengan mempertimbangkan pattern atau pola aktivitas pengguna dan mengatur ruang sedemikian rupa agar setiap aktivitas dapat dilakukan secara optimal (Naserabadi & Yousefizadeh, 2017).

Selain itu, aksesibilitas merupakan aspek penting dalam fungsionalitas ruang literasi, terutama bagi pengguna yang berkebutuhan khusus. Dalam Undang-undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, menegaskan bahwa fasilitas publik, termasuk ruang literasi, harus menyediakan akses bagi semua kalangan, termasuk penyandang disabilitas yaitu meliputi akses yang ramah untuk disabilitas.

Dengan memperhatikan desain dan fungsionalitas ruang, ruang literasi dapat berfungsi sebagai pusat pembelajaran yang inklusif dan mendukung berbagai aktivitas literasi masyarakat secara optimal. Dengan desain yang optimal, tidak hanya dapat meningkatkan kenyamanan, tetapi juga menciptakan ruang yang mendorong kolaborasi, interaksi sosial, serta minat literasi masyarakat.

Ruang interaksi sosial

Ruang literasi tidak hanya berfungsi sebagai tempat membaca atau belajar secara individu, tetapi juga berperan penting dalam menciptakan interaksi sosial antar pengguna. Menurut Oldenburg mengenai konsep pembagian *third place* dalam bukunya yang berjudul *The Great Good Place*, bahwa manusia menjalani kehidupannya di tiga tempat, yaitu *first place*, *second place* dan *third place*, dimana *third place* menurut Oldenburg adalah tempat bersantai dan bersosialisasi. Oldenburg juga menyatakan bahwa ruang publik yang baik yaitu mampu menjadi tempat pertemuan yang mendorong interaksi antar individu di luar lingkungan rumah dan tempat kerja. Di dalam ruang literasi, hal ini dapat diciptakan melalui desain yang memperhatikan keterbukaan dan fleksibilitas, sehingga menjadikan fungsi ruang yang nyaman untuk berdiskusi, bertukar gagasan atau ide, dan berkolaborasi.

Dalam menciptakan ruang interaksi sosial yang efektif, yaitu harus mempertimbangkan pengaturan tempat duduk yang mendukung interaksi antar pengunjung. Menurut Gehl dalam

bukunya, ruang publik yang ideal harus mampu mengundang orang untuk berinteraksi. Agar ruang publik dapat hidup dan menarik, diperlukan perpaduan antara aktivitas fungsionalitas, opsional, dan sosial. Pengaturan tempat duduk yang mendukung interaksi ini berperan penting untuk memfasilitasi aktivitas tersebut, sehingga pengunjung dapat merasa nyaman untuk berinteraksi satu sama lain dan dapat menciptakan suasana yang hangat di dalam ruang literasi (Lukito & Damayanti, 2019).

Ruang interaksi yang efektif dalam ruang literasi harus bersifat inklusif dan mendukung partisipasi berbagai kalangan, termasuk anak-anak, remaja dan dewasa. Desain yang inklusif ini dapat diwujudkan dengan memfasilitasi ruang bagi kegiatan kelompok, seperti ruang belajar bersama, ruang presentasi, atau tempat kegiatan bagi komunitas. Dalam bukunya, McMilan dan Chavis yang berteori bahwa *sense of community* adalah rasa memiliki terhadap suatu komunitas dan setiap anggota berpengaruh satu sama lain dengan diperkuat melalui interaksi sosial yang sering dan ruang yang mendukung koneksi antar individu (Fernanda & Rachmawati, 2019). Dengan menyediakan ruang yang mendukung interaksi ini, ruang literasi berfungsi lebih dari sekedar tempat membaca, ruang ini juga dapat difungsikan sebagai pusat komunitas yang memperkuat rasa kebersamaan dan memperluas jaringan sosial.

Melalui ruang yang mengakomodasi interaksi sosial, ruang literasi dapat berperan sebagai platform yang meningkatkan literasi dengan mendorong kegiatan kolaboratif. Dengan desain ruang sosial yang tepat, dapat mendukung pembentukan ruang komunitas yang kuat dan budaya literasi yang berkelanjutan bagi masyarakat.



Gambar 1. Desain ruang interaksi sosial
(Sumber: JCJ Architecture. (n.d.). Duggan Elementary School - Waterbury, CT.)

Efisiensi Energi dan Keberlanjutan

Penerapan efisiensi energi dan prinsip keberlanjutan dalam desain ruang literasi merupakan langkah yang penting dalam guna menciptakan lingkungan yang ramah lingkungan

dan berkontribusi pada keberlanjutan dengan jangka panjang. Menurut Brian Edwards, arsitek dan akademisi yang telah lama berfokus pada keberlanjutan dan tipologi dalam arsitektur, bahwa keberlanjutan dalam desain arsitektur melibatkan upaya untuk mengurangi dampak negatif bangunan terhadap lingkungan, misalnya melalui pengurangan penggunaan energi dan peningkatan efisiensi sumber daya. Dalam konteks ruang literasi, pendekatan ini dapat diartikan sebagai penggunaan material ramah lingkungan, memaksimalkan pencahayaan alami, serta ventilasi yang efektif untuk mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan energi buatan.

Penggunaan pencahayaan alami tidak hanya akan menghemat energi, tetapi memberikan kualitas dalam menciptakan ruang yang lebih nyaman dan mendukung kesehatan pengguna. Kajian oleh Browning et al. dalam bukunya yang berjudul *14 Patterns of Biophilic Design* menunjukkan bahwa pencahayaan alami memiliki dampak positif pada suasana hati dan produktivitas, serta memperkuat keterhubungan dengan alam. Dalam desain ruang literasi, penggunaan jendela yang besar atau *skylight* dapat memaksimalkan sinar matahari yang masuk ke dalam ruangan, sehingga terjadinya pengurangan dalam menggunakan cahaya buatan atau lampu di siang hari. Penggunaan ruang baca di area yang mendapatkan sinar matahari juga dapat mendukung kegiatan literasi dan memberikan kenyamanan visual bagi pengguna ruang.

Efisiensi energi juga dapat dicapai melalui penggunaan sistem ventilasi alami yang memungkinkan sirkulasi udara lancar tanpa perlu adanya penggunaan energi yang berlebihan. Menurut Yeang dalam teorinya "*Bio-Climatic*", bangunan yang berorientasi keberlanjutan harus mengoptimalkan ventilasi silang untuk memastikan sirkulasi udara yang sehat, yang pada akhirnya mengurangi kebutuhan pendingin ruangan. Di ruang literasi, perancangan ventilasi silang atau pemasangan jendela yang dapat dibuka memungkinkan aliran udara yang segar sehingga ruangan tidak terasa pengap (Yeang & Lehmann, 2010).

Dengan menerapkan prinsip efisiensi energi dan keberlanjutan dalam desain, ruang literasi tidak hanya menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman, tetapi juga mengedukasi masyarakat tentang pentingnya konsep yang berkelanjutan. Ruang literasi yang efisien secara energi ini dapat menjadi contoh bagi masyarakat untuk menerapkan prinsip serupa dalam skala yang lebih luas, serta membentuk kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan di kalangan pengguna ruang.



Gambar 2. Pemanfaatan Sinar Matahari
(Sumber: Land Liechtenstein. 2022)

Adaptabilitas Desain

Desain ruang literasi yang adaptif adalah desain yang dapat mengakomodasi kebutuhan dari seluruh kalangan usia, dari anak-anak sampai lansia. Sebagai pencetus istilah konsep desain universal, Mace ber teori bahwa desain yang baik adalah desain yang inklusif, yang memungkinkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi berbagai kelompok pengguna tanpa memerlukan modifikasi khusus. Prinsip ini sangat penting dalam ruang literasi, di mana lingkungan yang adaptif dapat mendukung berbagai aktivitas literasi dan sosial, serta mengakomodasi kebutuhan fisik dan kognitif dari setiap kelompok usia.

Adaptabilitas desain dapat diwujudkan ke dalam bentuk ruang yang multifungsi, yang memungkinkan fleksibilitas penggunaan ruang. Misalnya, area dengan perabotan yang mudah dipindahkan dapat memberikan fleksibilitas ruang yang dibutuhkan untuk kegiatan membaca mandiri, diskusi kelompok atau acara komunitas. Desain yang mampu beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna akan memiliki umur yang lebih panjang dengan seiring waktu.

Adaptabilitas dalam desain dapat diterapkan melalui penciptaan area dengan berbagai fasilitas yang sesuai untuk setiap kelompok usia. Seperti area baca anak yang dilengkapi dengan elemen visual yang dapat menarik dan meningkatkan minat baca pada anak, area dewasa yang didesain dengan kursi yang ergonomis untuk membaca dalam waktu yang lama. Dengan mendesain ruang yang tepat untuk kelompok usia, dapat memberikan rasa nyaman dan memanfaatkan ruang tersebut secara optimal. Desain yang adaptif bertujuan untuk menciptakan ruang yang dapat memberikan akses bagi semua kalangan dan berpartisipasi dalam kegiatan literasi dan interaksi sosial.

Dengan pendekatan adaptif, ruang literasi dapat memberikan pengalaman yang menyeluruh dan mendukung, sehingga pengguna merasa diterima dan mampu berinteraksi dengan baik dalam ruang tersebut.

Elemen lokal

Penerapan elemen lokal dalam desain ruang literasi mencerminkan upaya untuk mengintegrasikan nilai-nilai budaya setempat, sehingga tercipta lingkungan yang akrab bagi masyarakat. Elemen lokal dapat di aplikasikan melalui bentuk, material, ornamen atau motif-motif yang dapat mempresentasikan budaya tersebut. Penerapan elemen lokal ini tidak hanya memperkuat identitas budaya, tetapi juga menciptakan rasa memiliki di antara masyarakat, karena ruang tersebut merefleksikan warisan budaya mereka.

Elemen lokal dapat menciptakan hubungan emosional yang lebih kuat antara pengguna dan lingkungan, sehingga akan meningkatkan minat terhadap literasi dan aktivitas sosial di dalam ruang. Canter menyatakan dalam bukunya bahwa seseorang merasa lebih nyaman dan akan terlibat secara aktif karena dipengaruhi oleh lingkungan yang mencerminkan nilai-nilai dan identitasnya. Penggunaan material lokal akan mendukung keberlanjutan dengan memanfaatkan sumber daya lokal yang mudah diakses dan sesuai kondisi iklim setempat.

Penerapan elemen lokal ini dapat berupa bentuk ornamen atau pola-pola tradisional, yang biasanya digunakan untuk dekorasi dinding, lantai atau furnitur. Dengan menampilkan elemen budaya setempat, ruang literasi dapat berfungsi sebagai pusat edukasi yang menghubungkan generasi muda dengan identitas budaya mereka serta meningkatkan ketertarikan dan kenyamanan masyarakat dalam menggunakan fasilitas literasi yang ada.

Literasi yang berkelanjutan

Arsitektur berkelanjutan adalah pendekatan yang mencakup tiga aspek, yaitu aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Dalam perencanaan dan perancangannya tidak hanya berfokus pada keberlanjutan dan keseimbangan lingkungan, tetapi juga pada keberlanjutan ekonomi dan sosial setempat. Menurut Brian Edwards, keberlanjutan dalam arsitektur mencakup tiga aspek utama: lingkungan, sosial dan ekonomi. Ketiga aspek ini harus selaras untuk menciptakan ruang yang tidak hanya tahan lama secara fisik tetapi mampu beradaptasi dan tetap berguna bagi masyarakat sepanjang waktu (Al Hazmi et al., 2021).

Dari aspek lingkungan, desain ruang literasi dicapai dengan material ramah lingkungan dan penggunaan pencahayaan serta ventilasi guna mengurangi penggunaan listrik. Aspek sosial menekankan inklusivitas agar ruang dapat diakses oleh semua. Dalam aspek ekonomi,

penggunaan material lokal dan perawatan rutin memastikan efisiensi biaya dan investasi jangka panjang tanpa anggaran yang tinggi.

Dalam konsep literasi berkelanjutan bertujuan untuk menciptakan ruang yang tidak hanya fungsional dan estetis, tetapi juga mampu bertahan dan berkembang seiring waktu. Dengan mengadopsi prinsip-prinsip berkelanjutan dalam arsitektur, ruang literasi akan terus mendukung upaya peningkatan literasi masyarakat secara berkesinambungan, sehingga literasi bukan hanya aktivitas sementara tetapi menjadi bagian dari budaya yang terus tumbuh dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

4. KESIMPULAN

Desain arsitektur memiliki peran penting dalam menciptakan ruang literasi yang fungsional, inklusif, dan berkelanjutan. Melalui pemahaman mendalam mengenai kebutuhan pengguna, serta penerapan prinsip-prinsip desain yang adaptif dan efisiensi energi, ruang literasi dapat mendukung perkembangan literasi masyarakat dan menjadi pusat interaksi sosial yang bermakna. Desain ruang literasi yang tepat tidak hanya memenuhi kebutuhan literasi baca tulis, tetapi juga literasi lainnya seperti digital, sains dan budaya, sehingga menciptakan lingkungan yang kondusif bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Selain itu, pengaturan ruang yang fleksibel dan adaptif juga sangat penting untuk mendorong interaksi sosial antar pengguna, seperti dalam bentuk diskusi, belajar berkelompok, atau kegiatan lainnya. Desain yang tepat akan menciptakan lingkungan yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga memfasilitasi perkembangan literasi secara holistik. Dengan demikian, ruang literasi yang dirancang dengan baik dapat menjadi pusat pembelajaran yang menyatukan masyarakat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Al Hazmi, R. A., Hardiana, A., & Suroto, W. (2021). Perpustakaan Publik Di Kota Purwokerto Dengan Penerapan Prinsip Fleksibilitas Ruang. *Senthong*, 4(2), 713–724.

Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). 14 Patterns Of Biophilic Design. *New York: Terrapin Bright Green Llc.*

Canter, David. (2023). Readings On The Psychology Of Place. *Routledge.*

Fernanda, A., & Rachmawati. (2019). Social Presence Dan Sense Of Community Pada Anggota Komunitas Seni. *Psychology Journal Of Mental Health*, 1(1), 66–77.

- Gee, J. P. (1987). What Is Literacy? *Journal Of Teaching And Learning*, 2(1), 2–11.
- Heria, Siraj, H. A., & Mania, S. (2019). Pengaruh Taman Baca Dan Ruang Literasi Terhadap Minat Baca Peserta Didik Sdn Komp. Ikip 1 Kota Makassar. *Al Qodiri: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Keagamaan*, 17(2), 296–319.
- Lukito, J., & Damayanti, R. (2019). Studi Pemanfaatan Ruang Publik Berfasilitas Wi-Fi Di Universitas Kristen Petra Terhadap Perwujudan Derajat Aktivitas Sosial. *Jurnal Edimensi Arsitektur*, 7(1), 41–48.
- Masrurroh, M. O., Ningtyas, A. C., Zephyrina, A. C., Al Farizi, E., Ferjiawan, F., Mustikasari, G., Zuliansyah, M. J., Kristiani, N. S. D., Pratiwi, N., & Syaffani, Y. N. W. (2023). Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Membina Budaya Semangat Literasi Sejak Usia Dini Di Desa Kunden, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 8(3), 417–426.
- Naserabadi, M. D., & Yousefizadeh, Z. (2017). Understanding The Pattern Language Of Residential Architecture Based On The Theories Of “A Pattern Language” By Christopher Alexander. *Journal Of History Culture And Art Research*, 6(1), 756–762.
- Naufal, H. A. (2021). Literasi Digital. *Perspektif*, 1(1), 120.
- Yeang, K., & Lehmann, S. (2010). Meeting With The Green Urban Planner: A Conversation Between Ken Yeang And Steffen Lehmann On Eco-Masterplanning For Green Cities. *Journal Of Green Building*, 5(1), 36–40.