

OPTIMALISASI RUANG PERPUSTAKAAN DESA MANGUNSARI, SAWANGAN, MAGELANG DENGAN PRINSIP ECODESIGN

Albynola Agis Oktadio

Program Studi Desain Interior
Fakultas Seni Rupa dan Desain
Universitas Sebelas Maret Surakarta
albynolaagso@student.uns.ac.id

Silfia Mona Aryani

Program Studi Desain Interior
Fakultas Seni Rupa dan Desain
Universitas Sebelas Maret Surakarta
silfia.aryani@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengelolaan dan revitalisasi Perpustakaan Desa Mardining Sigit, Kelurahan Mangunsari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang merupakan bagian dari program KKN Tematik literasi yang diinisiasi oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia pada periode Juli-Agustus 2025. Kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan fungsi ruang perpustakaan desa melalui strategi pendekatan ecodesign yaitu design for adaptability, design for life extension, dan material selection/substitution yang diwujudkan pada usaha optimalisasi ruang existing, perpanjangan usia pakai fasilitas dan koleksi, efisiensi sirkulasi ruang, serta peningkatan kualitas pengalaman pengguna. Strategi ecodesign diterapkan dalam rangkaian kegiatan revitalisasi yang meliputi penataan ulang layout perpustakaan desa, penyesuaian zonasi area baca dan belajar, pengecatan ulang ruang dan mural, pemilahan buku layak pakai, serta pengelompokan koleksi buku berdasarkan sistem katalogisasi Perpustakaan Nasional. Metode yang digunakan adalah metode pendekatan deskriptif kualitatif yang didukung oleh data kuantitatif sederhana berupa hasil kuesioner persepsi pengguna dan pengelola Perpustakaan Mardining Sigit sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pengelolaan dan revitalisasi. Hasil pembahasan menunjukkan adanya perubahan positif pada persepsi kenyamanan, keteraturan ruang, dan kemudahan akses koleksi setelah revitalisasi. Artikel ini menegaskan bahwa penerapan prinsip ecodesign dapat menjadi pendekatan efektif dalam revitalisasi perpustakaan desa berbasis pengelolaan ruang dan partisipasi Masyarakat.

KEYWORDS:

Ecodesign; optimalisasi; perpustakaan desa; deskriptif kualitatif; persepsi pengguna

PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan institusi pengelola koleksi karya tulis, cetak, dan rekam yang disusun secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan pendidikan, informasi, penelitian, serta rekreasi intelektual masyarakat (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan). Perpustakaan desa merupakan layanan perpustakaan tingkat desa/kelurahan yang diselenggarakan sesuai Standar Nasional Perpustakaan Desa/Kelurahan yang mencakup aspek koleksi, sarana dan prasarana, pelayanan, tenaga, penyelenggaraan, dan pengelola sebagai upaya memenuhi kebutuhan literasi masyarakat lokal (Standar

Nasional Perpustakaan Desa/Kelurahan, 2024). Kualitas ruang perpustakaan, termasuk penataan ruang dan pengelolaan fasilitas, berperan penting dalam mendukung aktivitas membaca dan belajar secara optimal. Hal ini menegaskan bahwa pengelolaan perpustakaan mencakup aspek tata ruang, sistem layanan, dan pengolahan koleksi agar perpustakaan dapat berfungsi secara optimal sebagai sarana pendidikan masyarakat (Sari, et al., 2025). Pada umumnya, perpustakaan desa diharapkan menjadi sarana pendidikan, informasi, penelitian, dan rekreasi intelektual dalam lingkup masyarakat desa. Namun, kondisi faktual perpustakaan desa umumnya memiliki keterbatasan luas ruang, fasilitas, dan sumber daya pengelolaan yang sering menyebabkan

ruang perpustakaan tidak tertata secara optimal, sehingga berpotensi menurunkan kenyamanan, keteraturan, dan minat kunjung masyarakat (Saepudin, Damayani, & Rusmana, 2025). Kondisi ruang yang tidak tertata secara optimal diketahui dapat memengaruhi kenyamanan pengguna, keteraturan aktivitas, serta minat kunjung masyarakat terhadap perpustakaan (Mumpuni, Widayat, & Aryani, 2017).

Dalam konteks perpustakaan desa, pengelolaan dan revitalisasi perpustakaan desa ini mengandalkan pemanfaatan kembali elemen ruang dan inventaris yang sudah ada untuk mengurangi konsumsi material baru dan limbah karena kondisi keterbatasan sumber daya dan anggaran yang umumnya terjadi pada perpustakaan desa (Mansor, Abu, & Rafie, 2025). Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab tantangan tersebut adalah *ecodesign*. *Ecodesign* atau *ecological design* merupakan pendekatan desain berkelanjutan yang meminimalkan dampak lingkungan sepanjang siklus hidup suatu produk atau ruang untuk mengurangi dampak ekologis serta meningkatkan efisiensi sumber daya dan kinerja fungsional (Schäfer & Löwer, 2020). Dalam konteks lingkungan binaan, strategi *ecodesign* banyak diterapkan melalui pendekatan *design for adaptability*, *design for life extension*, dan *material selection/substitution* sebagai upaya untuk mengoptimalkan ruang yang ada dan memperpanjang usia pakai fasilitas (Timm, Maciel, & Passuello, 2023).

Penerapan strategi *design for adaptability* diwujudkan melalui optimalisasi ruang eksisting dan efisiensi sirkulasi ruang, sehingga ruang perpustakaan dapat digunakan secara fleksibel untuk berbagai aktivitas membaca dan belajar tanpa perubahan struktural yang signifikan. Sementara itu, strategi *design for life extension* dan *material selection/substitution* diterapkan melalui upaya perpanjangan usia pakai fasilitas dan koleksi dengan memanfaatkan kembali elemen ruang serta inventaris yang sudah ada, untuk mengurangi konsumsi material baru dan limbah. Pendekatan ini selaras dengan upaya peningkatan kualitas pengalaman pengguna perpustakaan desa secara berkelanjutan

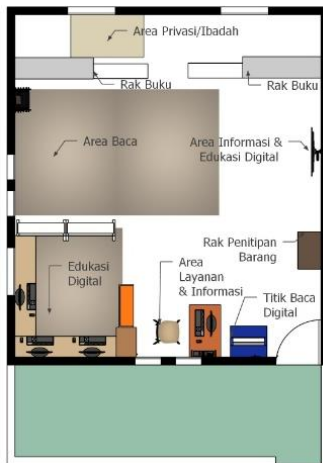
melalui pengelolaan ruang (Ipsen, Pizzol, Birkved, & Amor, 2021).

BAGIAN INTI

Metode pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan kondisi ruang Perpustakaan Desa Mardining Sigit, Kelurahan Mangunsari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang serta penerapan proses penerapan prinsip *ecodesign* dalam kegiatan pengelolaan dan revitalisasi ruang perpustakaan desa. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman kontekstual terhadap karakter ruang, pola pengguna, dan permasalahan tata ruang yang dihadapi sebelum dilakukan revitalisasi. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap kondisi ruang dan tata letak perpustakaan sebelum dan sesudah revitalisasi, dokumentasi visual sebagai pendukung analisis perubahan ruang, serta penyebaran kuesioner kepada pengguna dan pengelola perpustakaan untuk memperoleh gambaran persepsi kenyamanan, keteraturan ruang, dan kemudahan akses koleksi. Selain itu, kajian literatur digunakan sebagai dasar konseptual dalam merumuskan strategi *ecodesign* yang meliputi optimalisasi ruang *existing*, perpanjangan usia pakai fasilitas dan koleksi, efisiensi sirkulasi ruang, serta peningkatan kualitas pengalaman pengguna. Informasi yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara komparatif untuk melihat perubahan kondisi ruang dan dampak penerapan strategi *ecodesign* terhadap fungsi dan kualitas ruang perpustakaan desa.

Berdasarkan hasil observasi awal, kondisi ruang Perpustakaan Mardining Sigit sebelum dilakukan revitalisasi menunjukkan penataan ruang yang belum optimal dalam mendukung fungsi ruang baca dan belajar masyarakat. Ruang perpustakaan memiliki keterbatasan luas dengan tata letak furnitur yang belum tertata secara sistematis, sehingga sirkulasi gerak pengguna menjadi kurang efisien. Penempatan rak buku yang tidak terkelompok secara jelas menyebabkan akses terhadap koleksi menjadi kurang mudah, sementara sebagian area baca belum memiliki pembagian zona yang mendukung aktivitas membaca

individu maupun kelompok. Selain itu, kondisi visual ruang cenderung monoton dengan warna dinding yang sudah kusam yang dapat berpengaruh terhadap kenyamanan ruang. Keterbatasan tersebut turut berdampak pada rendahnya kualitas pengalaman pengguna, baik dari aspek keteraturan ruang, kemudahan akses koleksi, maupun daya tarik ruang perpustakaan sebagai fasilitas literasi tingkat desa. Kondisi *existing* ruang perpustakaan sebelum revitalisasi ditunjukkan pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Layout Existing Sebelum Pengelolaan dan Revitalisasi Perpustakaan Mardining Sigit (Sumber: Dokumen Penulis, 2025)



Gambar 2. Kondisi Sebelum Pengelolaan dan Revitalisasi Perpustakaan Mardining Sigit (Sumber: Kondisi Ruang Perpustakaan. (2021). Google Photos. <https://share.google/sR6mJHYqbSFZNP0RI>)

Kondisi awal ruang Perpustakaan Mardining Sigit menunjukkan adanya kesenjangan kondisi *existing* dengan prinsip *ecodesign* serta standar ideal ruang perpustakaan desa. Berdasarkan kajian *ecodesign*, optimalisasi ruang *existing* seharusnya mampu menghasilkan tata ruang yang efisien, adaptif dan mendukung keberlanjutan fungsi tanpa ketergantungan pada penambahan material. Namun, pada kondisi awal, penataan furnitur dan rak buku belum mendukung efisiensi ruang dan kejelasan sirkulasi, sehingga area baca terasa sempit dan kurang fleksibel. Dari aspek strategi *ecodesign design for ability*, ruang belum mampu mengakomodasi berbagai aktivitas membaca dan belajar secara optimal karena tidak adanya pembagian zona yang jelas antara area baca, layanan, edukasi digital, dan area istirahat/beribadah untuk pengelola. Sementara itu dari aspek strategi *design for life extension dan material selection/substitution*, pemanfaatan elemen ruang dan inventaris yang sudah ada belum dilakukan secara maksimal yang terlihat dari penempatan furnitur yang tidak sesuai dengan pembagian zona, sehingga mengganggu beberapa alur aktivitas (Ipsen, Pizzol, Birkved, & Amor, 2021). Kondisi ini belum memenuhi standar kenyamanan visual dan sirkulasi jelas ruang perpustakaan desa yang pada akhirnya berdampak terhadap rendahnya kualitas pengalaman pengguna. Kesenjangan antara kondisi *existing* dan prinsip ideal tersebut menunjukkan perlunya strategi *ecodesign* yang terarah untuk menjembatani keterbatasan ruang, fasilitas, dan sumber daya, sekaligus meningkatkan fungsi dan keberlanjutan Perpustakaan sebagai pusat literasi desa.

Sebagai solusi kesenjangan antara kondisi *existing* dan strategi *ecodesign*, maka dilakukan melalui usaha optimalisasi ruang *existing*, perpanjangan usia pakai fasilitas dan koleksi, efisiensi sirkulasi ruang, serta peningkatan kualitas pengalaman pengguna ruang perpustakaan desa. Penataan ulang furnitur dan rak buku diarahkan agar sirkulasi pengguna lebih efisien dan akses terhadap koleksi lebih mudah, dengan mempertimbangkan zona untuk aktivitas yang lebih jelas antara area baca, area layanan, area edukasi digital, dan area istirahat/ibadah untuk

mengelola. Seluruh besar furnitur lama dimanfaatkan kembali secara adaptif untuk menciptakan area multifungsi, sehingga satu ruang dapat digunakan untuk berbagai aktivitas tanpa perlu menambah luas bangunan. Strategi ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pengguna ruang yang terbatas, tetapi juga memperpanjang umur pakai fasilitas, mendukung fleksibilitas sirkulasi aktivitas pengguna, dan memperkuat fungsi perpustakaan sebagai pusat literasi tingkat desa yang adaptif dan berkelanjutan (Emka, 2024). Perubahan tata ruang dan sirkulasi setelah revitalisasi dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4.

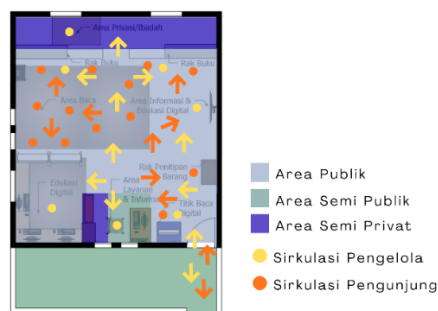


Gambar 3. Layout Existing Sesudah Pengelolaan dan Revitalisasi Perpustades Mardining Sigit (Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

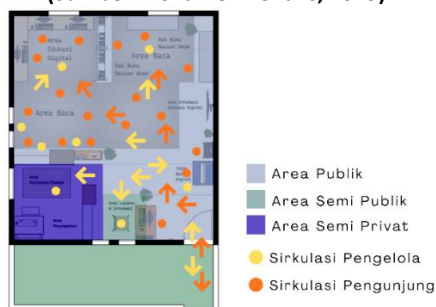


Gambar 4. Kondisi Sesudah Pengelolaan dan Revitalisasi Perpustades Mardining Sigit (Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

Perubahan signifikan terlihat pada alur sirkulasi ruang yang saat ini lebih terstruktur dibandingkan kondisi sebelum pengelolaan dan revitalisasi. Pada kondisi awal, alur gerak pengguna cenderung kurang jelas dan saling bertabrakan karena pembagian zona yang tidak sistematis, sehingga menciptakan titik penumpukan di area pintu masuk dan area koleksi. Setelah dilakukan penataan ulang dengan strategi pendekatan *ecodesign* melalui usaha optimalisasi ruang *existing*, perpanjangan usia pakai fasilitas dan koleksi, efisiensi sirkulasi ruang, serta peningkatan kualitas pengalaman pengguna perpustakaan desa. Sehingga memerlukan hasil pada ruang gerak yang lebih luas bagi pengguna meskipun luas bangunan tetap sama. Dampak dari pengelolaan dan revitalisasi perpustakaan desa ini membuat mobilitas pengguna dalam perpustakaan desa menjadi lebih jelas, memudahkan akses untuk pencarian koleksi buku, serta menghilangkan kesan sempit akibat sirkulasi yang tumpang tindih. Perbandingan sirkulasi gerak pengguna sebelum dan sesudah kegiatan pengelolaan dan revitalisasi Perpustakaan Desa Mardining Sigit disajikan pada Gambar 5 dan 6.



Gambar 5. Diagram Zoning dan Alur Sirkulasi sebelum Pengelolaan dan Revitalisasi Perpustades Mardining Sigit (Sumber: Dokumen Penulis, 2025)



Gambar 6. Diagram Zoning dan Alur Sirkulasi Sesudah Pengelolaan dan Revitalisasi Perpustades Mardining Sigit (Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

Penerapan strategi *ecodesign* dalam pengelolaan dan revitalisasi Perpustakaan Mardining Sigit memberikan penekanan utama pada efisiensi sumber daya sebagai desain berkelanjutan. Strategi *design for adaptability* diwujudkan melalui optimalisasi ruang *existing* dan efisiensi sirkulasi, sehingga ruang perpustakaan yang terbatas dapat digunakan secara fleksibel untuk berbagai aktivitas membaca dan belajar tanpa memerlukan perubahan struktural yang signifikan. Hal ini sejalan dengan prinsip untuk meminimalkan dampak lingkungan dengan cara mengoptimalkan ruang yang ada (Timm, Maciel, & Passuello, 2023). Sedangkan, strategi *design for life extension* dan *material selection/substitution* diterapkan melalui upaya perpanjangan usia pakai fasilitas dan koleksi dengan memanfaatkan kembali elemen ruang serta inventaris yang sudah ada secara adaptif, konsumsi material baru dan produksi limbah dapat ditekan secara maksimal. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi dampak ekologis, tetapi juga meningkatkan kinerja fungsional perpustakaan desa sebagai ruang publik yang berkelanjutan sesuai dengan esensi *ecodesign* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna melalui pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan.

Evaluasi dampak efektivitas strategi *ecodesign* terhadap fungsi ruang dan persepsi pengguna dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 32 responden yang pernah menggunakan fasilitas Perpustakaan Desa Mardining Sigit, Kelurahan Mangunsari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang. Responden terdiri dari berbagai elemen masyarakat yang meliputi pelajar, masyarakat umum Desa Mangunsari, dan pengelola perpustakaan untuk mendapatkan data yang representatif. Karakter responden dan profil kebiasaan kunjungan sebelum dilakukan pengelolaan dan revitalisasi Perpustakaan Desa dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden dan Profil Kunjungan Perpustakaan Mardining Sigit

Karakteristik	Kategori	Jml	Persentase (%)
Status Responden	Pelajar/mahasiswa	18	56,3
	Masyarakat umum	12	37,5

	Pengelola Perpustakaan	2	6,3
Intensitas kunjungan	Sering	10	32,3
	Cukup ering	15	45,2
	Jarang	7	22,6
Total		32	100

Sumber: Dokumen Penulis, 2025

Analisa dampak pengelolaan dan revitalisasi diukur dengan membandingkan persepsi pengguna pada kondisi sebelum dan sesudah dilakukan pengelolaan dan revitalisasi Perpustakaan Desa Mardining Sigit melalui 12 indikator utama yang merupakan sintesis dari beberapa pertanyaan kuesioner yang meliputi visual, keteraturan tata letak furnitur, kemudahan sirkulasi antar-zona, hingga aksesibilitas koleksi buku. Kedua belas indikator tersebut dikelompokkan menjadi 3 parameter evaluasi utama untuk melihat sejauh mana perubahan desain dengan penerapan strategi *ecodesign* dapat memengaruhi efektivitas ruang. Berdasarkan data yang diperoleh, terjadi pergeseran persepsi yang signifikan pada setiap aspek yang membuktikan bahwa kualitas fisik ruang berdampak langsung pada kenyamanan aktivitas literasi di Perpustakaan Desa. Perbandingan indeks kepuasan ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Perbandingan Indeks Kepuasan Pengguna terhadap Pengelolaan dan Revitalisasi Perpustakaan Mardining Sigit

Parameter Evaluasi	Sebelum	Sesudah	Eskalasi kepuasan (%)
Intensitas kunjungan dan penggunaan ruang	65,6	93,75	28,15
Saya tarik visual dan kenyamanan spasial	56,25	98,95	42,7
Aksesibilitas koleksi dan efisiensi sirkulasi	62,5	95,9	33,4
Kepuasan keseluruhan terhadap hasil revitalisasi	61,45	96,2	34,75

Sumber: Dokumen Penulis, 2025

Secara keseluruhan, hasil dari survei preferensi pengguna sebelum dan setelah dilakukan pengelolaan dan revitalisasi

Perpusdes Mardining Sigit menunjukkan adanya eskalasi kepuasan yang sangat signifikan, di mana indeks kepuasan secara keseluruhan melonjak dari rata-rata 55% menjadi 97,15% setelah dilakukan pengelolaan dan revitalisasi Perpusdes. Temuan paling krusial tercatat pada parameter fungsionalitas dan tingkat literasi yang mencapai tingkat persetujuan mutlak yaitu 100% dengan kenaikan sebesar 62,5% dari kondisi sebelumnya. Hal ini membuktikan bahwa penataan ruang yang adaptif melalui strategi *ecodesign* dengan usaha optimalisasi ruang *existing*, perpanjangan usia pakai fasilitas dan koleksi, efisiensi sirkulasi ruang, serta peningkatan kualitas pengalaman pengguna tidak hanya memperbaiki kualitas fisik bangunan, tetapi secara dasar berhasil menghidupkan kembali minat baca dan memberdayakan perpustakaan sebagai pusat aktivitas komunitas yang edukatif dan inklusif bagi warga desa.

Berdasarkan hasil analisis data, penerapan strategi *ecodesign* di Perpustakaan Desa Mardining Sigit terbukti memberikan dampak signifikan terhadap kualitas pengalaman pengguna dan fungsionalitas ruang secara berkelanjutan. Tingkat kenaikan indeks kepuasan keseluruhan dari 55,46% menjadi 97,15% sejalan dengan teori pendekatan *ecodesign* yang tidak hanya meminimalkan dampak lingkungan tetapi juga meningkatkan efisiensi sumber daya dan kinerja fungsionalitas suatu ruang (Schäfer & Löwer, 2020). Peningkatan drastis pada parameter fungsionalitas dan literasi sebesar 62,5% menunjukkan keberhasilan strategi *design for adability* melalui optimalisasi ruang *existing* dan efisiensi sirkulasi. Hal ini membuktikan temuan bahwa kondisi ruang yang tertata secara optimal berperan krusial dalam memengaruhi kenyamanan pengguna (Mumpuni, Widayat, & Aryani, 2017). Secara praktis, pengelolaan dan revitalisasi ini berhasil mengubah citra perpustakaan desa dari kondisi yang sebelumnya dianggap sempit dan kurang nyaman menjadi pusat interaksi sosial interaktif dan inklusif.

Pelaksanaan kegiatan ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan pengelolaan dan revitalisasi perpustakaan

desa dengan sumber daya terbatas melalui pendekatan desain berkelanjutan. Temuan bahwa strategi *design for life extension* dengan pemanfaatan kembali inventaris *existing* dan pengelompokan koleksi berdasarkan standar Perpustakaan Nasional Republik Indonesia yang mampu menciptakan keteraturan ruang yang diakui 95,9% responden sebagai kemudahan akses. Capaian ini menegaskan bahwa intervensi ruang perpustakaan desa berbasis strategi *ecodesign* dapat menjadi solusi efektif bagi perpustakaan desa lainnya yang menghadapi tantangan dan keterbatasan anggaran yang sejalan dengan konsep adaptif dan sistem digitalisasi yang diterapkan memperkuat kapasitas lokal, mengubah perilaku masyarakat dari pasif menjadi partisipatif, serta membentuk ekosistem literasi yang lebih berdaya di tingkat desa.

PENUTUP

Kegiatan pengelolaan dan revitalisasi di Perpustakaan Desa Mardining Sigit berhasil membuktikan bahwa penerapan strategi *ecodesign* melalui optimalisasi ruang *existing*, perpanjangan usia pakai fasilitas, dan penataan zonasi yang efisien mampu memberikan dampak transformatif yang signifikan bagi pengguna. Berdasarkan data evaluasi, terjadi peningkatan kepuasan pengguna yang drastis, dari indeks kepuasan keseluruhan sebesar 55,46% meningkat menjadi 97,15% setelah pengelolaan dan revitalisasi Perpustakaan Desa Mardining Sigit dari 32 responden yang menandakan bahwa perpustakaan kini telah berfungsi secara optimal sebagai pusat aktivitas komunitas yang edukatif. Keberhasilan ini menegaskan bahwa keterbatasan anggaran bukan menjadi penghalang untuk menciptakan ruang publik yang berkualitas, asalkan dikelola dengan pendekatan desain yang tepat dan berkelanjutan. Sebagai langkah keberlanjutan, pengelola Perpustakaan Desa Mardining Sigit berkomitmen penuh untuk menjaga dan mempertahankan kualitas ruang yang telah diperbarui. Usaha ini dilakukan dengan melakukan perawatan inventaris secara berkala, Pengelolaan koleksi buku secara tertib sesuai sistem katalogisasi yang telah

diterapkan, dan melakukan layanan Perpustakaan Desa sesuai jam operasional dengan tertib untuk memastikan fasilitas perpustakaan tetap relevan dan mampu terus menghidupkan ekosistem literasi ide Desa Mangunsari dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Emka, U. A. (2024, November 25). Peran Desain Arsitektur dalam Meningkatkan Kualitas Ruang Literasi yang Adaptif. *Realisasi: Ilmu Pendidikan, Seni Rupa dan Desain*, 67-76. doi:<https://doi.org/10.62383/realisasi.v2i1.435>
- Ipsen, K. L., Pizzol, M., Birkved, M., & Amor, B. (2021, Februari 7). How Lack of Knowledge and Tools Hinders the Eco-Design of Buildings—A Systematic Review. *MDPI Urban Science*, 1-23. doi:<https://doi.org/10.3390/urbansci5010020>
- Mansor, M. H., Abu, R., & Rafie, S. K. (2025, Maret 10). Digital Advancements in Rural Public Libraries: Opportunities and Barriers to Sustainability. *Journal of Information System and Technology Management*, 54-65. doi:<https://doi.org/10.35631/JISTM.1038005>
- Mumpuni, P. W., Widayat, R., & Aryani, S. M. (2017, Februari). Pencahayaan Alami pada Ruang Baca Perpustakaan Umum Kota Surabaya. *Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan & Lingkungan*, 71 - 78. Diambil kembali dari <https://www.neliti.com/publications/185908/pencahayaan-alami-pada-ruang-baca-perpustakaan-umum-kota-surabaya>
- Saepudin, E., Damayani, N. A., & Rusmana, A. (2025, April 21). Pelatihan Pengelolaan Perpustakaan Desa Sebagai Media Literasi Informasi Bencana. *Journal of Human and Education*, 485-496. doi:<https://doi.org/10.31004/jh.v5i2.2427>
- Sari, R. N., Sutopo, D., Putri, M. E., Gusliana, E., Rizqiyana, Rosadi, T., . . . Hasan, F. (2025). *Manajemen Perpustakaan*. (A. I. Sastra, Penyunt.) Yayasan Tri Edukasi Ilmiah. Diambil kembali dari <https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=TiGQEQAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Manajemen+Perpustakaan+Sari,+Ruly+Nadian%3B,+Sutopo%3B+Putri,+Meliana+Eka%3B+Gusliana,+Evi%3B,+Rizqiyana%3B+Rosadi,+Tahrir%3B+Ngarifin+Syeh+Al%3B+Hasan+Fuad&ots=WLO5521MIg&s>
- Schäfer, M., & Löwer, M. (2020, Desember 31). Ecodesign—A Review of Reviews. *MDPI Sustainability*, 1-33. doi:<https://doi.org/10.3390/su13010315>
- Standar Nasional Perpustakaan Desa/Kelurahan. (2024, September 13). Standar Nasional Perpustakaan Desa/Kelurahan. (A. Disarpus, Penyunt.) Diambil kembali dari <https://disarpus.pematangsiantar.go.id/standar-nasional-perpustakaan-desakelurahan>
- Timm, J. F., Maciel, V. G., & Passuello, A. (2023, Agustus 13). Towards Sustainable Construction: A Systematic Review of Circular Economy Strategies and Ecodesign in the Built Environment. *MDPI buildings*, 2-33. doi:<https://doi.org/10.3390/buildings13082059>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan. (t.thn.). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan*. Diambil kembali dari <https://www.scribd.com/document/14549739/UU-No-43-tahun-2007-tentang-Perpustakaan>