

PENGEMBANGAN DESAIN PANTI ASUHAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN STUDI KASUS PANTI YATIM PUTRA AN-NUR

Muhammad Ihsan Fadhila, Untung Joko Cahyono

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta

Ihsanfadhill21@student.uns.id

Abstrak

Anak-anak menjadi faktor penentu bagi kemajuan bangsa di masa depan. Tetapi ironisnya, masih banyak kasus anak yang terlantar dan hidup di jalanan. Berdasarkan data Dinas Sosial Yogyakarta, per tanggal 20 Maret 2024; terdapat kurang lebih 5.128 orang anak terlantar. Jumlah anak yatim di DIY juga mengalami peningkatan hingga 1000 anak setelah pandemi COVID-19. Penanganan anak terlantar memiliki beberapa kendala seperti (1) Pendataan dan (2) Ketersediaan lembaga kesejahteraan sosial anak (LKSA). Menurut beberapa laporan dari dinas sosial yang ada jabodetabek; banyak LKSA yang mengalami hambatan ekonomi. Khususnya ketika kondisi genting seperti COVID-19. Panti asuhan yang juga berperan menjadi lembaga yang menyantuni anak yatim juga memiliki permasalahanya sendiri; Tara Winkler dalam sebuah forum TEDx pernah mengutarakan mengenai terjadinya eksplorasi pada anak asuh dengan cara memanfaatkan kesedihan mereka sebagai komoditas yang dapat dijual. Hal ini menjadi ironis mengingat di usia anak-anak membutuhkan banyak dukungan baik fasilitas dan moral dalam masa pertumbuhan. Anak dalam usia pertumbuhan juga membutuhkan figur orang tua yang mampu memberikan dukungan moral bagi mereka. Oleh karena itu kedepanya, lembaga - lembaga ini harus memiliki kemampuan untuk bertahan diatas kaki mereka sendiri; penerapan konsep berkelanjutan perlu dilakukan sesegera mungkin.

Kata kunci: arsitektur berkelanjutan, pengembangan, panti asuhan.

1. PENDAHULUAN

Panti Asuhan Yatim Putra An-Nur terletak di Ringinharjo, Kecamatan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Panti asuhan yang menaungi 32 anak yatim ini sudah berdiri sejak 2006 ini menjadi salah satu lembaga pelayanan kebutuhan sosial bagi anak yatim yang tidak bisa mendapatkan kesempatan/ fasilitas yang memadai. Panti Asuhan memiliki fasilitas tambahan berupa kebun komunal. Kebun komunal ini difungsikan untuk melatih skill anak asuh. Sejauh ini, konsep pengembangan yang dilakukan masih belum maksimal; terutama pada pemanfaatan kebun komunal dan keterlibatan masyarakat.

Dinas Sosial RI (2004; 4), menyebutkan bahwasanya; Panti asuhan adalah salah satu lembaga kesejahteraan sosial yang memiliki tanggung jawab untuk memenuhi hak dan kebutuhan bagi anak-anak asuh agar mereka memiliki kesempatan yang sama dengan anak pada umumnya untuk tumbuh, berkembang dan menyiapkan masa depan mereka.

Hal penting lainnya yang perlu diperhatikan dalam mendesain sebuah panti asuhan adalah memberikan *treatment* khusus yang mereka butuhkan dalam masa perkembangannya. *Treatment* yang paling penting adalah untuk memberikan perasaan *sense of belonging* pada anak asuh kepada panti asuhan dan lingkungan sekitar yang bukan merupakan tempat tinggal asli mereka. *Sense of belonging* pada anak dapat terpenuhi melalui 2 aspek penting yaitu : rasa dihargai/ keterlibatan serta kesesuaian karakter dengan lingkungannya (Walz, 2008).

Melihat kondisi site yang berada ditengah area lanskap alam seperti persawahan dan area kebun, serta *urgensi* sebuah panti asuhan untuk dapat menghidupi anak asuhnya, maka proses perencanaan menggunakan pendekatan arsitektur berkelanjutan untuk memberikan respon pada kehadiran area kebun dan sawah disekitarnya, dalam rangka untuk menghormati alam sekitar (Jack A. Kramers, dikutip dalam Sri 2010)

Oleh karena itu perlu dirumuskan strategi pengembangan pada bangunan panti asuhan sebagai fasilitas yang tidak hanya mengakomodir kebutuhan dasar anak-anak asuh, tetapi juga sebagai sarana preservasi kekayaan alam dan sebagai wadah kegiatan kolaborasi antara anak asuh dengan masyarakat sekitar.

2. METODE

Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilakukan pada area Panti Asuhan Yatim Putra An-Nur terletak di Ringinharjo, Kecamatan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lingkup wilayah penelitian adalah seluas area panti asuhan dan area bekas persawahan sekitar yang menjadi milik yayasan. Penelitian ini dilakukan dalam waktu 6 bulan (September 2024 – 2025)



Gambar 1
Peta Lokasi Penelitian

Metode Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini terbagi menjadi 2 jenis : data primer dan data sekunder. Data primer berupa survei kunjungan lapangan, foto-foto dan wawancara dengan pengasuh panti asuhan. Data sekunder dari buku referensi dan jurnal.

Metode Analisis

Metode analisis yang dilakukan adalah dengan melakukan observasi yang mendalam dan mengintegrasikannya dengan teori yang ada. Metode observasi mendalam adalah suatu teknik penelitian kualitatif yang melibatkan pengamatan langsung dan intensif terhadap sebuah fenomena sosial atau budaya dalam jangka waktu tertentu. Teori adalah sekumpulan konsep, definisi, dan proposisi yang saling berhubungan, yang disusun secara sistematis untuk menjelaskan suatu fenomena atau peristiwa tertentu.

Metode observasi mendalam dan teori memiliki hubungan yang sangat erat. Berikut adalah beberapa kaitannya:

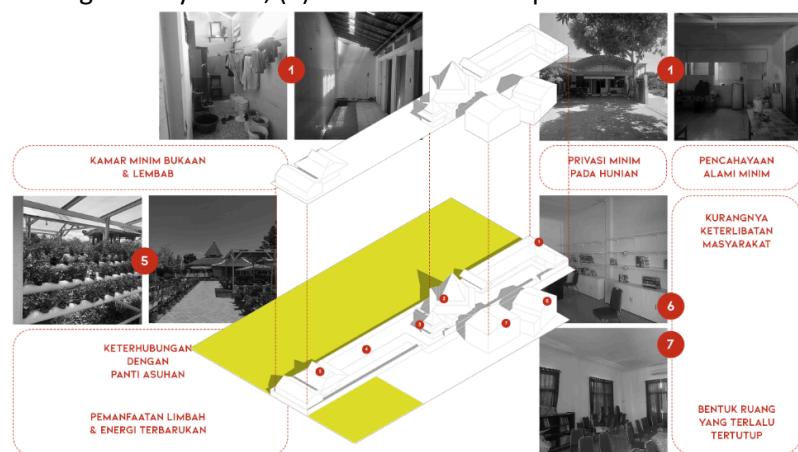
- a. Pembentukan Teori: Observasi mendalam sering digunakan untuk menghasilkan teori baru atau memodifikasi teori yang ada.
- b. Pengujian Teori: Observasi mendalam juga dapat digunakan untuk menguji validitas suatu teori.

- c. Kontekstualisasi Teori: Teori yang bersifat abstrak dapat dikontekstualisasikan melalui observasi mendalam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

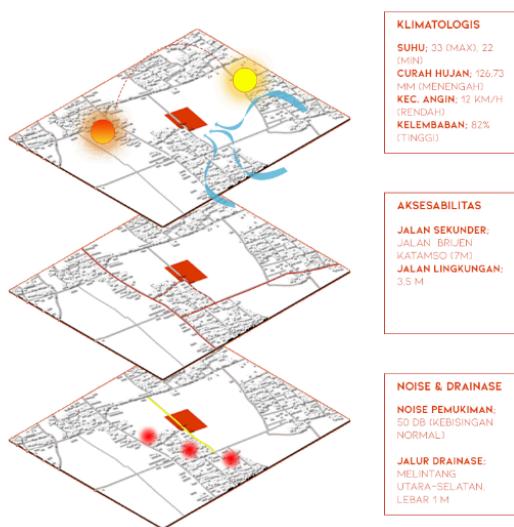
Kondisi Bangunan Eksisting

Panti asuhan yang terdiri dari beberapa blok bangunan; bangunan asrama anak asuh, kantor pengelola, masjid, rumah kepala yayasan, dan kompleks studio tani. Adapun beberapa koreksi yang menjadi tahap awal dari skema pengembangan. Diantaranya; (1) kamar minim bukaan, (2) minimnya privasi anak asuh, (3) minimnya pencahayaan alami, (4) massa bangunan yang terlalu tertutup, (5) kurangnya keterlibatan dengan masyarakat, (6) belum ada skema pemanfaatan limbah.



Gambar 2
Skema Evaluasi Bangunan Eksisting

Analisis Tapak



Gambar 3
Analisis Tapak

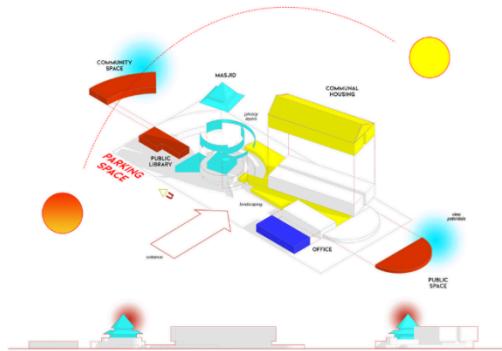
Lokasi tapak merupakan lahan pertanian yang sudah tidak aktif. Berdasarkan RTRW Bantul pasal 76 menyatakan bahwa pemanfaatan area pertanian diizinkan selama tidak mengganggu fungsi pertanian dan mendukung fungsi pertanian pada kawasan sekitar. Luasan total site yang

dipergunakan adalah seluas +- 13.000 m², memiliki ketentuan GSB selebar 4 meter dari jalan lingkungan, dan rasio KDB sebesar 40-6-%.

Secara Klimatologis, tapak memiliki kisaran suhu pada 22-33°C, kecepatan hembusan angin yang tergolong rendah pada 12 Km/h, dan kelembaban udara yang cukup tinggi pada angka 82%. Akses sirkulasi menuju tapak adalah melalui Jalan Sekunder Brijen Katamso selebar 7 meter dan jalur lingkungan selebar 3,5 meter. Sumber noise pada tapak berasal dari pemukiman sekitar yang masih tergolong normal, yaitu pada angka 50 dB.

Pengolahan Bentuk

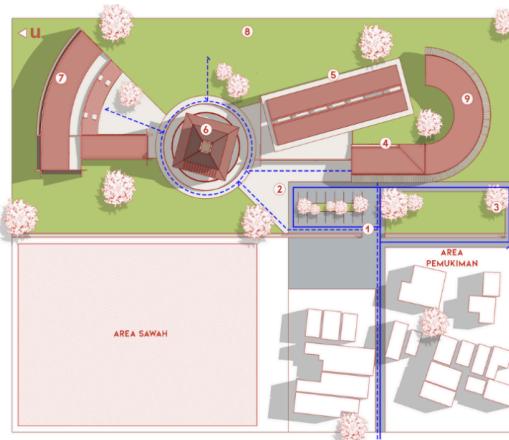
Data dan kondisi tapak yang didapat dari proses analisis kemudian diolah dalam respon desain pada peletakan tata massa bangunan. Bentuk tapak yang memanjang dari utara ke selatan menimbulkan cahaya yang berlebih akan direspon dengan menggunakan shading batu bata untuk mereduksi kecerlangan. Area masjid yang menjadi pusat sirkulasi menggunakan bentuk lingkaran untuk memberikan kesan memusat dan fleksibel. Area tapak yang sulit ditemukan karena berada ditengah pemukiman akan diberi *treatment* berupa atap monumental sebagai sarana *wayfinding* menuju bangunan panti asuhan. Proses pengolahan bentuk dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut :



Gambar 4
Skema Pengolahan Bentuk

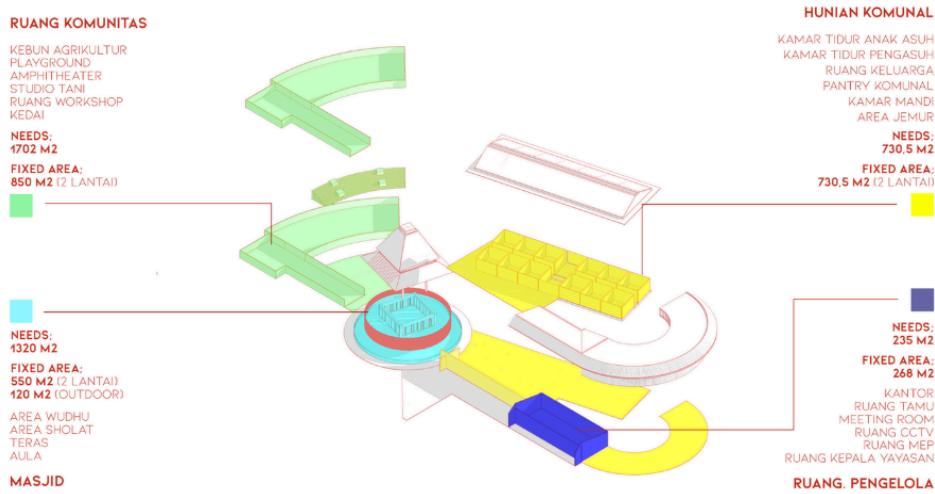
Siteplan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis eksisting Panti Asuhan Yatim Putra An-Nur, memberikan rencana perencanaan tapak dengan penerapan keberlanjutan, kolaborasi dengan masyarakat, serta keselarasan dengan lingkungan sekitar.



Gambar 5
Siteplan

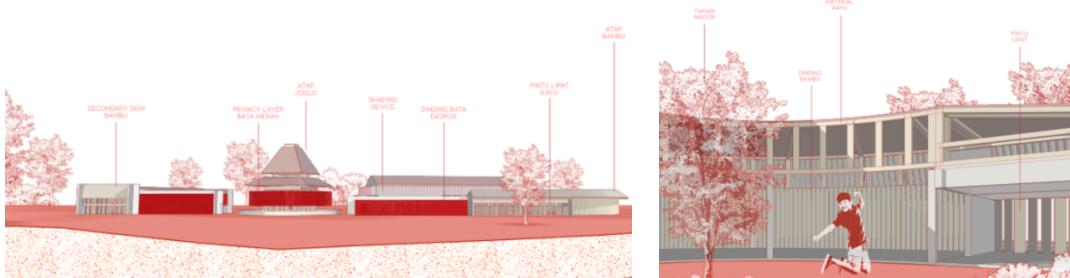
Skema pengembangan panti asuhan akan terbagi menjadi 4 zona berdasarkan kebutuhan *user*, seperti yang bisa dilihat pada gambar 7. Diantaranya : area hunian untuk anak asuh, ruang komunitas sebagai wadah kolaborasi dengan masyarakat, ruang pengelola untuk pengawas dan kepala yayasan, dan masjid sebagai zona penghubung.



Gambar 6
Skema Pengolahan Ruang

Pengolahan Tampilan

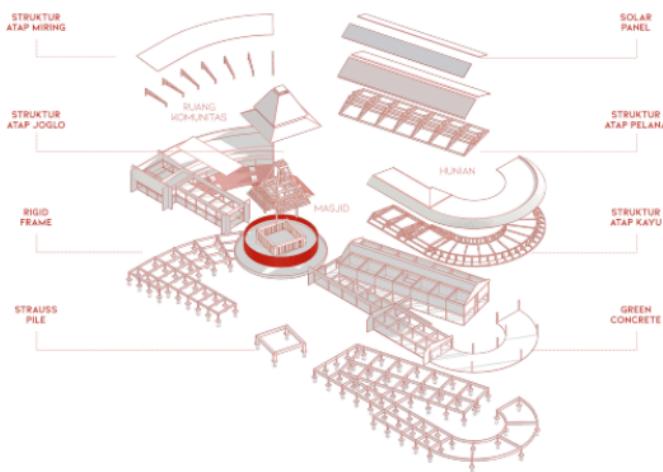
Pengolahan tampilan pada panti asuhan nantinya akan menggunakan material lokal yang mudah ditemukan di Bantul, yang dapat dilihat pada gambar 9 dan 10. Seperti : material kayu, bambu, dan tanah liat. finishing material pada bangunan dibuat ekspos untuk memberikan tone warna hangat dan kecan welcoming sehingga mampu meningkatkan *sense of belonging* pada penghuninya. Partisi dinding pada fasad diisi dengan susunan bata roster berongga dan pintu lipat untuk memberikan kesan terbuka bagi komunitas dan warga yang ingin terlibat dalam proses kolaborasi. desain fasad yang terbuka juga sebagai akomodasi sirkulasi penghawaan alami pada bangunan.



Gambar 7
Pengolahan Tampilan

Pengolahan Struktur

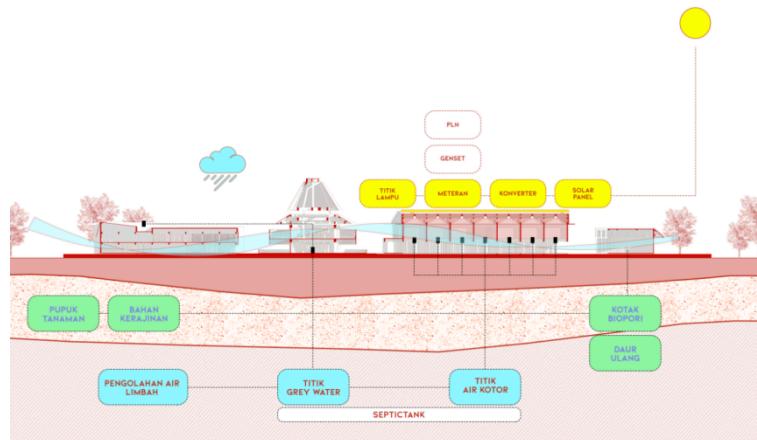
Pengolahan struktur pada bangunan nantinya akan terbagi menjadi 3 jenis, diantaranya : *sub structure*, *upper structure* dan *upper structure*. Pengolahan struktur menggunakan pertimbangan pada kondisi site, akomodasi ruang yang dibutuhkan, serta keberlanjutannya dengan alam. Skema pengolahan struktur pada bangunan dapat dilihat lebih lanjut pada gambar 11.



Gambar 8
Akomodasi Struktur

Penggunaan pondasi *strauss pile* pada seluruh blok bangunan mempertimbangkan kondisi tanah site yang berupa tanah persawahan. Selain itu, juga terdapat pertimbangan lain seperti akomodasi kebutuhan lantai serta dampak yang minim pada lingkungan. Penggunaan sistem *rigid frame* yang disesuaikan dengan kebutuhan ruang pada tiap kategorinya. Material yang digunakan pada struktur grid berupa *green concrete* : bahan beton tradisional yang dibuat dengan bahan-bahan hasil daur ulang. Menggunakan struktur kayu pada bagian rangka atap dengan pertimbangan bentuknya yang fleksibel dan dapat mengakomodasi kebutuhan massa bentuk bangunan. selain itu material kayu juga mudah didapat di daerah bantul dan tidak memerlukan proses berlebih.

Pengolahan Utilitas



Gambar 9
Sistem Utilitas Bangunan

Skema pengolahan utilitas pada bangunan dapat dilihat pada gambar 12. pengolahan utilitas mengutamakan pemanfaatan sumber daya terbarukan sebagai sumber energi bangunan melalui instalasi solar panel, instalasi rainwater harvesting, pengolahan limbah biopori dan daur ulang limbah

kering. fasad bangunan yang memiliki banyak bukaan memiliki kelebihan untuk mengalirkan sirkulasi udara secara baik. Sehingga tidak memerlukan penghawaan tambahan seperti AC.

Perbedaan Desain

TABEL 1
Perbandingan Desain Awal dan Desain Baru

No.	Desain Awal	Desain Baru
1.	Tingkat privasi minim pada area hunian	Zonasi yang lebih terorganisir berdasarkan tingkat privasinya
2.	Bangunan masjid hanya digunakan oleh penghuni panti asuhan	Bangunan masjid bersifat terbuka dan menjadi penghubung antara komunitas sekitar dan panti asuhan
3.	Kebun komunal yang belum “terhubung” dengan panti asuhan	Keterpaduan antara panti asuhan dan kebun komunal dengan penerapan arsitektur berkelanjutan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Konsep pengembangan panti asuhan ini merupakan upaya penyempurnaan inisiasi yang sudah dilakukan sebelumnya oleh pihak pengasuh dan kepala yayasan panti asuhan untuk memberikan fungsi lanjutan pada sebuah objek panti asuhan. Langkah pengembangan tidak hanya berfokus pada fungsi baru yang akan ditambahkan, tetapi juga memberikan evaluasi pada bangunan eksisting yang sudah digunakan. Kedua proses tersebut akan saling beriringan dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan sebagai koridor dalam mendesain rancangan pengembangan.

Keberlanjutan dalam desain menjadi hal yang vital pada proses pengembangan panti asuhan ini, mengingat banyaknya potensi yang dimiliki pada sekitar *site*. Seperti : keragaman sumber daya alam, kekayaan budaya dan komunitas yang aktif. Potensi yang sudah dimiliki tersebut kemudian akan diterjemahkan dalam bahasa desain yang menjadi wadah bagi penggunanya untuk berkembang, dengan tujuan utama untuk mencapai titik keberlanjutan pada panti asuhan.

Penerapan aspek-aspek keberlanjutan tercermin pada pengolahan konsep pengembangan bangunan. Pada pengolahan tapak, penataan zona bangunan bernal-benar memperhatikan dengan keterhubungannya dengan konteks sekitar, dimana area eksisting terhubung langsung dengan pemukiman sekitar dan area sawah. Sebagai respon, penataan zona bangunan dibuat terbuka untuk menciptakan keterhubungan antara bangunan panti asuhan dengan masyarakat dan komunitas sekitar. Selain itu, kebun komunal yang menjadi fungsi baru dari panti asuhan ini juga akan mengakomodir fungsi lahan pertanian disekitarnya.

Keterhubungan antara masyarakat sekitar dengan anak asuh juga diakomodir melalui pengolahan ruang. Pengembangan kebun komunal sebagai ruang komunitas dapat memberikan ruang bagi masyarakat dan anak asuh untuk saling belajar tentang pengolahan sumber daya alam. Selain itu, peran bangunan masjid tidak hanya sebagai ruang untuk beribadah saja, tetapi juga sebagai ruang kolaborasi dan belajar oleh komunitas dan anak asuh.

Pengolahan bentuk dan tampilan bangunan juga memperhatikan konteks disekitarnya melalui penggunaan material lokal seperti batu, bambu dan kayu lokal. Aspek ini tentunya juga akan diakomodir melalui pengolahan struktur dan utilitas yang ramah lingkungan dengan mengutamakan penggunaan tenaga manusia seperti instalasi pondasi *strausspile* dan struktur atap kayu. Pengolahan utilitas didesain seefisien mungkin dengan memanfaatkan sumber daya alam terbarukan seperti instalasi *rainwater harvesting* dan *solar panel*.

Saran untuk pengembangan proyek ini kedepannya adalah untuk memberikan integrasi antara rancangan pengembangan dengan program pembelajaran informal yang lebih terstruktur pada anak

asuh. Mengingat pentingnya pembelajaran keahlian informal pada anak asuh untuk menciptakan keberlanjutan pada kehidupan anak asuh kedepanya. Hal tersebut dapat menjadi nilai tambahan karena aspek keberlanjutan tidak hanya dapat dirasakan ketika anak asuh masih berada di panti asuhan, tetapi juga pada kehidupan mereka selanjutnya.

REFERENSI

- Dinsos Daerah Istimewa Yogyakarta (2021). Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial dan Sarana Kesejahteraan Sosial.
- Mulida Y. (2021). Strategi Pemberdayaan Anak Yatim Dhuafa melalui Kegiatan Budidaya Ikan dan Tanaman Hidroponik di Yayasan Pemberdayaan Insan Mandiri Ciledung, Kota Tangerang.
- Mutiara Prisilia, P.M., Monika., & Tasdin W. (2023). APAKAH ANAK-ANAK DI PANTI X MERASA “DI RUMAH”? . Jurnal Serina Sosial Humaniora Vol. 1, No. 2, Jun 2023: hlm 217-227
- Perda Rencana Tata Ruang dan Tata Wilayah Kab. Bantul (2023)
- Rahmah S., Ilyas A., & Nurfarhanah (2014). Masalah-Masalah Yang Dialami Anak Panti Asuhan Dalam Penyesuaian Diri Dengan Lingkungan. Jurnal Konselor Vol.3, No. 3, Sept 2014
- Sayyidah Syams, A.R. dan Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan, ITS. (2018) Desain Interior Panti Asuhan Muhammadiyah Karangpilang Berkonsep Homey.
- Tajjudin M., & Utaberta N. (2010). The Design of Mosque as Community Development Centers from The Perspective of the Sunna and Wright’s Organic Architecture. Journal of Islamic Architecture Vol.1 issue 1 June 2010
- Yandri H. (2022). Perilaku Bullying pada Anak Panti Asuhan dari Pendekatan Terapi Psikoanalisis. Jurnal KOPASTA, Nov 2022, hlm 181-185