

## Penerapan Konsep Representatif Pada Rancangan Tataan Lahan *Islamic Center* di Kecamatan Balongpanggang Gresik

Rian Ardhan Ramadhan<sup>1</sup>, Ika Ratniarsih<sup>2</sup>, Amir Mukmin Rachim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Surabaya, Indonesia.

Email: [rianardhan@gmail.com](mailto:rianardhan@gmail.com)

**Abstract.** Gresik is an area in East Java, the majority of the population is Muslim. The purpose of building the Islamic Center project is because the Gresik area does not yet have an independent Islamic Center building. To fulfill non-formal facilities and facilitate Islamic activities in the area. This study uses a qualitative descriptive method by reviewing the phenomena obtained through a case study of the Islamic Center located on Jalan Raya Pilangrejo, Wahas Village, Balongpanggang Gresik District. Located in a rice field area with a total land area of 2 hectares, it is limited by land surrounding the residents' rice fields. There are main and supporting facilities including main facilities, mosque, management office, TPQ. Supporting facilities include Male Hajj Dormitory, Female Hajj Dormitory, Tawaf Plaza, green garden area, parking and service area. Futuristic architecture in the design of the Islamic Center in Balongpanggang Gresik sub-district includes many design aspects such as land arrangement, form, and space into an Attractive macro concept that has the characteristics of each design. Give birth to the micro concept of representative land order which adopts the values of the pillars of Islam and the pillars of faith. In laying out mass relations, it is like a life relationship with Islamic values. Linear circulation paths for ease of access and radial mass management which can be interconnected between the masses with one another by zoning according to zones and space programs whose benefits are to make it easier for users to carry out Islamic activities with social, cultural and scientific worship that are easily accessible for users..

**Keywords:** Gresik, Balongpanggang, Islamic Center, Representative

**Absrak.** Gresik merupakan daerah di Jawa Timur, mayoritas penduduk beragama Islam, Tujuan dibangun proyek Islamic Center karena daerah Gresik belum memiliki bangunan Islamic Center mandiri. Untuk memenuhi fasilitas nonformal dan memfasilitasi kegiatan Islami pada daerah tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan meninjau dari fenomena yang diperoleh melalui studi kasus Islamic Center yang terletak di jalan Raya Pilangrejo Kelurahan Wahas, Kecamatan Balongpanggang Gresik. Terletak di daerah persawahan dengan luas total lahan 2 Hektar dibatasi lahan keliling persawahan warga. Terdapat fasilitas utama dan pendukung antara lain fasilitas utama, Masjid, Kantor Pengelola, TPQ. Fasilitas pendukung antara lain, Asrama haji pria, Asrama haji wanita, Plaza tawaf, area taman hijau, area parkir dan servis. Arsitektur Futuristik pada desain Islamic Center di kecamatan Balongpanggang Gresik, mencakup banyak aspek desain seperti tataan lahan, bentuk, dan ruang menjadi suatu konsep makro Atraktif yang memiliki cirikhas disetiap desainnya. Melahirkan konsep mikro tataan lahan Representatif dimana mengadopsi dari nilai-nilai rukun Islam dan. Dalam peletakan hubungan massa seperti suatu hubungan kehidupan bernilai Islami. Jalur sirkulasi liner untuk kemudahan dalam akses dan tata masa radial dimana dapat saling berhubungan antara massa satu degan yang lain dengan peletakan sesuai zona dan program ruang yang mamfaatnya untuk mempermudah pengguna menjalankan aktifitas islami beribadah sosial budaya dan ilmu pengetahuan yang mudah diakses untuk pengguna.

**Kata Kunci:** Gresik, Balongpanggang, Islamic Center, Representatif

### 1. Pendahuluan

Penerapan Kosep Representatif pada rancangan tataan lahan *Islamic Center* di Kecamatan Balongpanggang Gresik. Merupakan suatu rancangan tataan lahan, dimana pada daerah Gresik yang memiliki mayoritas masyarakat pemeluk agama Islam yang cukup tinggi, dapat memiliki suatu fasilitas



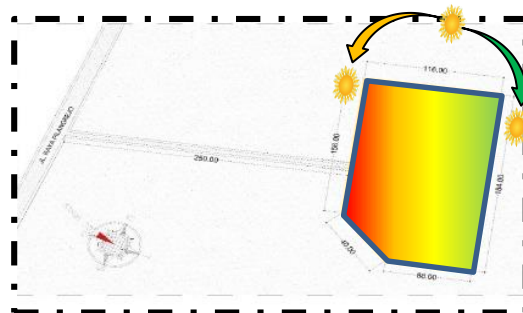
yang terbagi dalam 18 kecamatan, 330 desa, dan 26 kelurahan. Secara geografis wilayah Kabupaten Gresik terletak antara 112° sampai 113° Bujur Timur dan 7° sampai 8° Lintang Selatan serta merupakan dataran rendah dengan ketinggian 2 sampai 12 meter di atas permukaan air laut, kecuali Kecamatan Panceng yang mempunyai ketinggian 25 meter di atas permukaan air laut.

Sebagian wilayah Kabupaten Gresik merupakan daerah pesisir pantai, yaitu memanjang mulai dari Kecamatan Kebomas, Gresik, Manyar, Bungah, Sidayu, Ujungpangkah, dan Panceng serta Kecamatan Sangkapura dan Tambak yang lokasinya berada di Pulau Bawean. Wilayah Kabupaten Gresik sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa, sebelah timur berbatasan dengan Selat Madura dan Kota Surabaya, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Mojokerto, serta sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Lamongan.

Lokais Tapak merupakan lokasi Islamic Center Balongpanggang Kab Gresik yang merupakan proyek dari pemkab Gresik yang mengalami penundaan pembangunan dikarenakan pengalokasian anggaran 2021 dikarenakan adanya pandemi Covid -19. Lokasi tapak dipilih dikarenakan wilayah tersebut memiliki mayoritas keseluruhan beraga Islam yang baik. Lokasi tapak termasuk strategis dikarenakan merupakan daerah perbatasan antara Gresik dan Mojokerto.

KDB (Koefisien Dasar Bangunan) suatu batas maksimum lahan yang diperoleh untuk didirikan bangunan dalam tapak. KDB menentukan berapa maksimum lahan yang digunakan untuk bangunan. Dan KDB menurut daerah Kecamatan Balongpanggang adalah maksimal 60% dari luas lahan sehingga 60% yang didapat dari hasil rumusan dari luas lahan yaitu 2 hektar adalah 1,2 Ha. KLB (Koefisien Lantai Bangunan) adalah persentase yang menentukan berapa luas keseluruhan lantai bangunan yang diperbolehkan untuk didirikan bangunan. 50-80% luas lahan yaitu 2 hektar adalah 1 Ha. GSB (Garis Sepadan Bangunan) adalah garis minimal yang menjadi batas bangunan dengan batas lahan dan jalan. GSB dipertimbangkan atas keamanan, kenyamanan dan keserasian antara lingkungan dengan ketinggian bangunan. Jalan utama yang ada pada lokasi site selebar 15m. Maka GSB yang dipakai pada tapak adalah 6m.

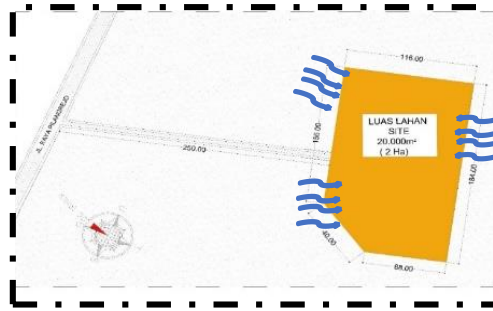
### Analisa Klimatologi Matahari



Gambar 2. Klimatologi Matahari Islamic Center di Kecamatan Balongpanggang Gresik  
 Sumber: data pribadi 2022

Dari Gambar 2, didapat Analisa klimatologi matahari Sisi timur site mendapatkan cahaya matahari pagi dengan baik, Sisi Tengah site mendapatkan cahaya matahari siang terik, sisi Barat site mendapatkan cahaya matahari sore dengan baik. Permasalahan lokasi berada ditengah persawahan yang kondisinya kuranya peneduh disekitar site sehingga setiap bagian khususnya bagian tengah yang terkena sinar matahari terik harus mendapat perhatian terkait desain agar menjadi baik. Solusi bagian yang terkena arah matahari pagi dapat dimaksimalkan untuk area publik dan transisi seperti taman dan peneduh untuk menunjang bagian tengah yang siang hari cukup terik dan lainnya. Mengingat juga Sirkulasi jalan dan perlu penanganan seperti pagar dan peneduh dikarenakan kondisi lokasi site berada ditengah persawahan.

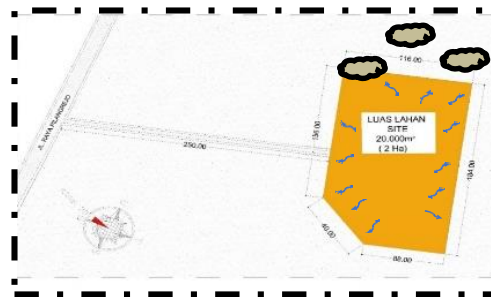
**Intensitas Arah Angin**



**Gambar 3. Klimatologi Intensitas Angin Islamic Center di Kecamatan Balongpanggung Gresik**  
*Sumber: data pribadi 2022*

Pada **Gambar 3**, analisa Intensitas angin pada arah angin terbanyak dari arah barat – barat laut sedangkan secara keseluruhan arah barat memiliki intensitas arah angin pada site bangunan. Permasalahan Arah barat pada site tidak terhalang oleh suatu objek dikarenakan lahan sawah yang lapang, angin akan bebas berhembus secara langsung ke dalam site dari arah barat. Solusi pada bagian sisi barat site harus ada barrier sebagai pembagi atau pemecah arah hembusan angin secara langsung pada site.

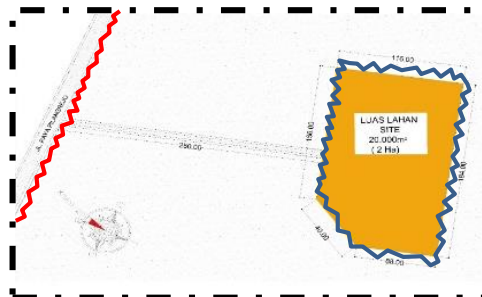
**Intensitas Curah Hujan**



**Gambar 4. Klimatologi Intensitas Curah Hujan Islamic Center di Kecamatan Balongpanggung Gresik**  
*Sumber: data pribadi 2022*

Pada **Gambar 4**, Kondisi intensitas air pada site yang terletak di tengah-tengah daerah persawahan memiliki curah debit air hujan yang tinggi kondisi tersebut dapat membuat site tergenang air secara keseluruhan. Permasalahan site memiliki kontur tanah datar dimana letak posisi site berada ditengah sawah yang cenderung daerah resapan air debit air yang cukup tinggi. Solusi pada setiap sisi dan bagian dalam site harus tersedianya area resapan penampungan seta jalur drainase sirkulasi air yang nantinya dialirkan menuju saluran drainase air utama jalan raya. Agar kondisi permukaan site tidak mengalami genang air yang tinggi atau banjir.

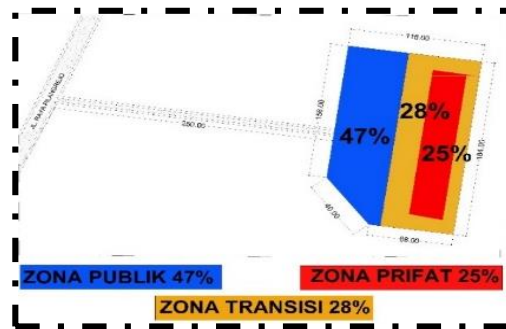
**Kebisingan Suara**



**Gambar 5. Klimatologi Intensitas Kebisingan Suara Islamic Center di Kecamatan Balongpanggung Gresik**  
*Sumber: data pribadi 2022*

Pada **Gambar 5**, analisa kondisi di site yang terletak ditengah persawahan memiliki intensitas kebisingan yang rendah dan itu merupakan keuntungan yang baik untuk suatu rencana bangunan fasilitas publik. Kendala site berada dipersawahan yang luas memiliki intensitas suara kebisingan yang rendah tetapi harus diperhatikan dikarenakan bangunan publik terkadang menjadi pusat kebisingan itu sendiri dan dapat menyebarkan kebisingan kesekitar. Solusi pada setiap sisi dan bagian dalam site harus Penyerap kebisingan keluar Seperti Barrier dari vegetasi tanaman agar suara yang keluar dari site dapat disaring dengan baik sehingga tidak mengganggu kenyamanan penduduk sekitar bila nanti wilayah tersebut sudah mulai padat.

### Zonafikasi Lahan



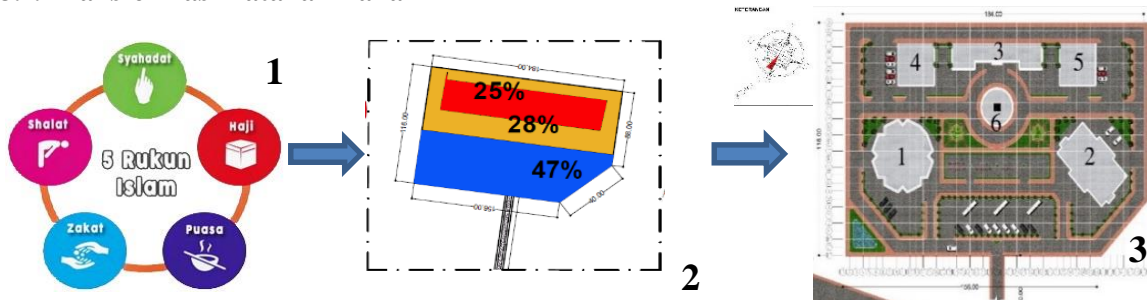
**Gambar 6. Zonifikasi Islamic Center di Kecamatan Balongpanggang Gresik**  
 Sumber: data pribadi 2022

Pada **Gambar 6** didapat presentase pembagian zonafikasi lahan yaitu zona public 40%, zona tansisi 28%, zona Privat 25% dengan demikian pada lokasi lahan tersebut memiliki 3 zonasi dengan total 100%.

### Kesimpulan Analisa Tapak

Dari seluruh data output analisa yang telah dipadukan maka akan tercipta sebuah tatanan dengan zonasi, zonasi tersebut meliputi area publik, transisi, dan privat. Adapun yang berhubungan dengan iklim seperti cahaya matahari, angin, hujan serta dari analisa kebisingan menghasilkan zona-zona yang diperuntukan didalam site. Disekeliling site diberi beberapa pohon peneduh untuk untuk solusi terik matahari dan pembagi serta memperlambat angin, sebagai shading bagi bangunan, penyerap kebisingan, serta air hujan.

### 3.2. Transformasi Tatahan Lahan



**Gambar 7. 5 Rukun Islam (1), Zonifikasi Islamic Center (2), Blok Plan Islamic Center (3)**  
 Sumber: data pribadi 2022

Pada **Gambar 7** Implementasi Representatif dalam desain tatanan lahan merupakan Mikro Konsep dimana Konsep Representatif dalam desain tananan lahan sendiri diambil dari cerminan nilai rukun Islam (1) yang kemudian dihitung sesuai dengan kebutuhan presentasi zona pada lahan seperti zona Publik 47%, Zona Transisi 20%, Zona Privat 25% (2) kemudian susun tata 5 bangunan massa Radial yang memiliki Sirkulasi Linier pada Site (3) agar sesuai fungsi yang saling berhubungan dan



memiliki alur sirkulasi linier agar memudahkan dalam mengakses lokasi dan bangunan massa yang ada untuk memudahkan kebutuhan aktifitas keagamaan, sosial budaya dan Ilmu pengetahuan.

### 3.3 Hasil Rancangan

Konsep Mikro tatanan lahan yang digunakan yaitu “ Representatif ” Representatif dalam suatu desain tatanan lahan dimana peletakan desain tata lahan disusun sedemikian rupa dengan merujuk hubungan nilai dasar Islami dalam hal ini nilai 5 Rukun Islam sehingga menghasilkan 5 bangunan massa yang memiliki fungsi dan saling berhubungan satu samalain seperti tercermin dari nilai Rukun Islam.

#### Blok Plan

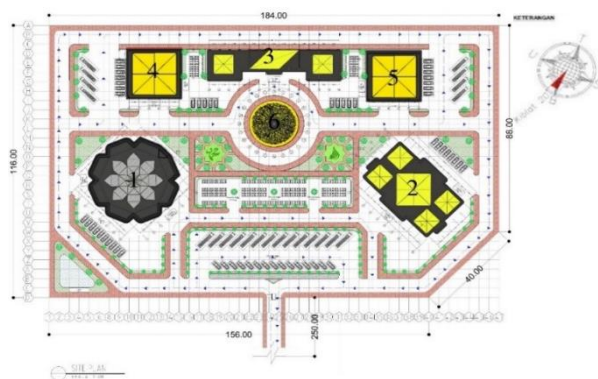


**Gambar 8. Blok Plan Islamic Center**

*Sumber: data pribadi 2022*

Pada **Gambar 8**, Blok Plan dapat dilihat Orentasi dan bentuk massa berbeda yang terbentuk dari Konsep Makro Atraktif dimana setiap massa memiliki sesuatu yang berbeda dengan Konsep Mikro Representatif dapat terwakilkan pada posisi letak masa dimana massa dapat saling berhubungan sesuai fungsi. Contoh : Masjid diletakna pada sisi kiri berdekatan dengan asrama haji pria, TPQ, Plaza Tawaf Haji dan parkir publik bertujuan tuntuk mempermudah hubungan aktifitas beribadah.

#### Site Plan



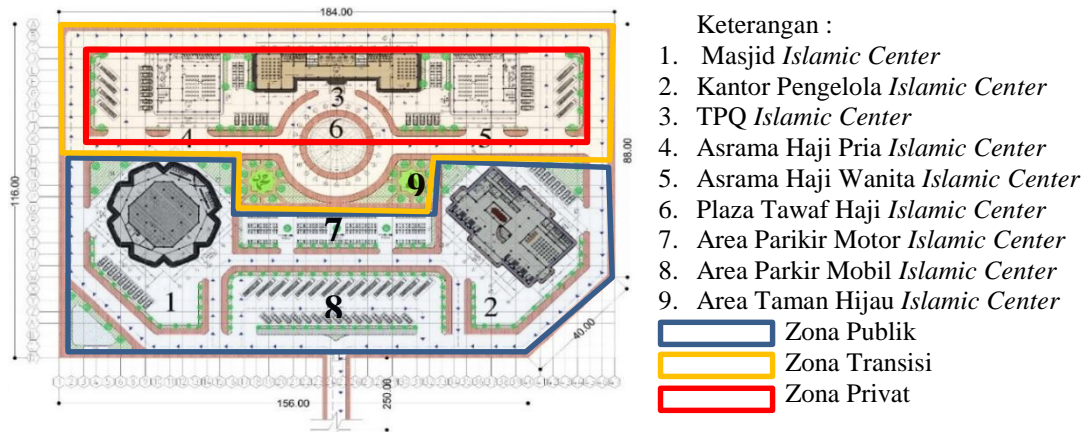
**Gambar 9. Site Plan Islamic Center**

*Sumber: data pribadi 2022*

Pada **Gambar 9**, sirkulasi yang ada pada Site Plan yaitu sirkulasi linier dimana sirkulasi tersebut bertujuan untuk mempermudah akses dan sebagai alternatif agar tidak terjadi penumpukan kendaraan pada dalam site saat Akses kendaraan menuju site bersamaan. Juga terdapat pedestrian sebagai akses

pejalan kaki yang akan menuju site area parkir dengan pola 45 derajat dapat menjadi alternatif yang baik untuk kebutuhan ruang parkir dan sirkulasi. Pada site tersebut memiliki satu titik lokasi main entrance dan tidak memiliki *side entrance* dikarenakan lahan dan akses menuju site terbatas.

**Layout Plan**



**Gambar 10. Layout Plan Islamic Center**  
 Sumber: data pribadi 2022

Pada **Gambar 10** tatanan lahan *Layout plan* mengacu pada zonafikasi dibagi menjadi 3 bagian zona antarai lain Zona Publik pada kotak berwarna biru meliputi area Masjid Islamic Center, area Kantor Pengelolaan *Islamic Center*, Area Parkir Motor dan Mobil. Zona Transisi kotak kuning meliputi area taman hijau *Islamic Center*, area Plaza Tawaf Haji *Islamic Center*, Zona Prifat kotak merah meliputi Area Asrama Haji Pria *Islamic Center*, Arama Haji Wanita *Islamic Center*, Area Taman Pendidikan Al-qur'an (TPQ) *Islamic Center*.

**Persepektif Mata Burung**



**Gambar 11. Persepektif Mata Burung Islamic Center**  
 Sumber: data pribadi 2022

Pada **Gambar 11** Dapat dilihat tatanan lahan secara keseluruhan dimana jalur menuju ke arah site dengan satu main entrance dan orientasi massa pada site serta area parkir public yang berada pada tengah site berguna untuk akses pengguna fasilitas untuk dapat mencapai fasilitas bangunan yang ada dengan baik.

**4. Kesimpulan**

Hasil penerapan Konsep Makro pada Ratanan Lahan yaitu Representatif memiliki karakteristik yang merujuk kepada nilai dasar Islami mengkomunikasikan ide desain. Penerapan Kosep Makro Representatif Pada Tataan Lahan yaitu sirkulasi dan penataan massa dengan mempertimbangkan eksisting kondisi fisik tampak, keadaan lingkungan pada tapak, dan potensi pada tapak. Penerapan Konsep Makro Reperesentatif benrtujuan

untuk menciptakan suatu pada rancangan tatanan lahan *Islamic Center* di Kecamatan Balongpanggang Gresik. Bertujuan untuk menciptakan suatu rancangan tatanan lahan dengan mencerminkan nilai dasar Islami yaitu Rukun Islam dimana pada tatanan lahan diterapkan suatu rancangan tatanan lahan dengan jalur sirkulai linier bertujuan untuk memudahkan dalam pengaksesan, tata massa bangunan radial yang dapat saling berhubungan satu dengan yang lain dengan pelatakan sesuai zona dan program ruang yang mamfaatnya untuk mempermudah pengguna menjalankan aktifitas Islami beribadah, Sosial budaya dan Ilmu pengetahuan yang mudah diakses untuk pengguna.

### Referensi

- Alhafez, R. R., Wicaksono, B., & Solikhudin, M. (2018). Perencanaan Dan Perancangan Islamic Center Di Kabupaten Lumajang. *Jurnal Tekno Global*, 6(1), 14–20. <http://ejournal.uigm.ac.id/index.php/TG/article/view/422>
- Arjiyanti, D. K., Ratniarsih, I., & Laksmiyanti, D. P. E. (2021). Aplikasi Konsep Representatif terhadap Bentuk Bangunan Pusat Pengembangan Produk Kreatif di Menganti Kabupaten Gresik. *Tekstur (Jurnal Arsitektur)*, 2(2), 205–212. <https://doi.org/10.31284/j.tekstur.2021.v2i2.2052>
- Irawan, Sumaryoto, & Muqoffa. (2019). Penerapan Arsitektur Islam Pada Perancangan Islamic Center Kabupaten Brebes. *Jurnal SENTHONG 2019*, 2(1), 301–310.
- Permatasari, C. D., Ratniarsih, I., & Sukarnen, S. (2018). Penerapan Konsep Representatif Intensif Pada Desain Ruang Fasilitas Edukasi Anak Tunalaras Di Surabaya. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan*, 1, 477–484. <https://ejournal.itats.ac.id/sntekpan/article/view/329>
- Pramadhanu, S., Maringka, B., & ... (2021). Perancangan Islamic Center Di Kota Malang Tema: Arsitektur Modern. ... : *Jurnal Arsitektur*, 681–698. <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/pengilon/article/view/4357%0Ahttps://ejournal.itn.ac.id/index.php/pengilon/article/download/4357/2954>
- Tirtakumala, E., Ratniarsih, I., & Ramadhani, S. (2019). Penerapan Konsep Representatif Pada Desain Bentuk Rumah Sakit Mata Undaan Di Surabaya. *Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan, Dan Infrastruktur FTSP ITATS*, 200–204.
- Utami, U. (2021). Representasi Filosofi Islam Pada Rancangan Arsitektur Masjid Nahrul Hayat Cikampek. *Jurnal Arsitektur TERRACOTTA*, 3(1), 1–11. <https://ejournal.itenas.ac.id/index.php/terracotta/article/view/5074%0Ahttps://ejournal.itenas.ac.id/index.php/terracotta/article/download/5074/2742>
- Widjajanti, W. (2021). *Pengaplikasian Arsitektur Osing Pada Desain Tatanan Lahan Resort Di Pulau* (Issue July).