



## **Integrasi Arsitektur Rumah Sasak dalam *Masterplan Green Village*: Studi Partisipatif dan *Mapping***

**Rizky Ahmad Qusyairy<sup>1</sup>, Hafif Ahmad Abdul Aziz<sup>2\*</sup>, Roy Azwan Saputra<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Teknik Sipil Departemen Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Teknik Sipil Departemen Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

<sup>3</sup>Prodi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: [hafif.ahmad.2105236@students.um.ac.id](mailto:hafif.ahmad.2105236@students.um.ac.id)

### **Abstrak**

Modernisasi semakin meluas di kawasan perdesaan Lombok telah mengancam eksistensi rumah adat Sasak, yang sebenarnya memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dalam konsep *green village* berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting rumah Sasak di Kampung Ende, menganalisis persepsi masyarakat terhadap pelestarian budaya dan konsep *green village*, serta merumuskan model integrasi rumah adat ke dalam masterplan kawasan berbasis komunitas. Metode pendekatan *mixed method* dengan observasi fisik, wawancara eksploratif, dan kuesioner skala *Likert* kepada 30 responden masyarakat lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memiliki persepsi positif terhadap keberlanjutan rumah Sasak, baik dari aspek kenyamanan iklim maupun identitas budaya. Sebanyak 84% warga mendukung penerapan konsep *green village*. Partisipasi masyarakat juga tinggi, terutama dalam forum musyawarah dan pelestarian tradisi. *Masterplan* kawasan disusun dalam empat zona utama: zona inti rumah, zona *green village*, zona sosial ekonomi-ekologi, dan zona edukasi budaya, dengan menambahkan infrastruktur hijau seperti panel surya, biopori, dan ruang terbuka hijau. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi arsitektur rumah tradisional dan konsep *green village* memungkinkan terciptanya kawasan berkelanjutan yang berakar pada nilai-nilai lokal. Ke depan, pengembangan model *masterplan* dapat diperluas melalui kolaborasi lintas sektor. Dengan demikian, integrasi rumah Sasak tidak hanya memperkuat identitas lokal, tetapi juga menjadi strategi adaptif pembangunan berkelanjutan di era modern.

**Kata kunci:** rumah Sasak; *green village*; arsitektur tradisional; partisipasi masyarakat; *masterplan* berkelanjutan

### **1. Pendahuluan**

Arsitektur tradisional di Indonesia berfungsi bukan hanya sebagai bentuk bangunan, tetapi juga sebagai representasi dari identitas budaya dan sistem sosial masyarakat. Rumah adat menggambarkan hubungan antara manusia, lingkungan, dan nilai-nilai komunal yang diinternalisasi dalam struktur ruang dan materialnya (Setiawan, 2018). Setiap bentuk dan orientasi bangunan memiliki nilai simbolik yang mencerminkan cara hidup dan pandangan kosmologis masyarakat lokal

## Live and Applied Science, Volume 5

(Widyakusuma & Arief, 2023). Rumah Sasak, sebagai salah satu bentuk arsitektur tradisional khas Nusa Tenggara Barat, merupakan wujud adaptasi masyarakat terhadap iklim tropis dan kondisi geografis Pulau Lombok. Material alami seperti alang-alang, kayu, bambu, ijuk, dan tali alami tanpa paku digunakan sebagai bahan utama karena tersedia secara lokal dan sesuai untuk iklim panas maupun lembap. Selain itu, ruang-ruang di dalam rumah Sasak disusun berdasarkan prinsip komunal, menegaskan pentingnya relasi sosial dalam kehidupan masyarakat Sasak (Suryawan, 2021). Rumah ini juga mencerminkan struktur sosial yang masih erat dengan sistem adat dan nilai spiritual masyarakat lokal (Wahyudi, 2022).

Dalam perencanaan dan arsitektur berkelanjutan, konsep *green village* menjadi salah satu pendekatan yang mengintegrasikan dimensi lingkungan, sosial, dan budaya lokal. *Green village* tidak hanya menekankan keberadaan ruang hijau atau efisiensi energi, tetapi juga pelibatan masyarakat dalam proses perencanaan kawasan secara inklusif (Kusumawardhani & Nugroho, 2020). Dalam konteks studi ini, *green village* dipahami sebagai upaya penyesuaian pembangunan fisik desa dengan keberlanjutan ekologis dan pelestarian budaya lokal yang hidup di dalamnya (Rahmawati, 2018).

Modernisasi yang semakin meluas telah menggeser bentuk dan fungsi rumah adat di berbagai daerah, termasuk rumah Sasak. Kini, banyak rumah adat yang digantikan oleh bangunan permanen berbahan beton yang lebih mengedepankan aspek praktis dan visual modern. Fenomena ini mengindikasikan krisis pelestarian arsitektur tradisional dan berpotensi mengikis identitas budaya masyarakat desa (Fajarini, 2019). Selain itu, bangunan modern sering kali mengabaikan prinsip adaptasi lingkungan yang secara alami telah diterapkan dalam desain rumah adat (Jurita & Hidayatun, 2019). Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan strategi perencanaan kawasan yang tidak hanya berfokus pada efisiensi dan estetika, tetapi juga mempertahankan karakter lokal dan nilai-nilai kultural yang melekat dalam bentuk arsitektur tradisional. Strategi ini penting sebagai jembatan antara pelestarian budaya dan tuntutan pembangunan berkelanjutan (Astuti & Harani, 2020). Kampung Ende di Lombok Tengah menjadi contoh menarik karena secara fisik masih mempertahankan rumah Sasak sebagai bentuk warisan budaya, namun belum memiliki integrasi sistemik dalam perencanaan kawasan berbasis prinsip *green village* (Nurfadilah, 2022).

Meskipun potensi integrasi rumah adat dalam konsep *green village* cukup besar, kajian empiris yang membahas topik ini masih sangat terbatas. Kebanyakan penelitian yang ada bersifat deskriptif atau konseptual, tanpa menyertakan data lapangan yang valid untuk mendukung analisis yang mendalam (Prमितasari et al., 2021). Selain itu, belum tersedia data spasial yang secara khusus memetakan distribusi rumah Sasak dan potensi ruang hijau di sekitarnya. Informasi ini sangat penting untuk merancang kawasan yang tidak hanya mempertahankan arsitektur lokal, tetapi juga meningkatkan kualitas lingkungan permukiman (Winarni & Susilo, 2021). Tanpa basis data yang kuat, integrasi rumah adat ke dalam masterplan kawasan hijau hanya akan menjadi konsep yang sulit diimplementasikan.

Penelitian ini menawarkan pendekatan integratif yang menggabungkan pemetaan spasial, survei kuantitatif terhadap warga, dan wawancara eksploratif. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana rumah Sasak dapat diintegrasikan ke dalam konsep *green village*, berdasarkan kondisi aktual di lapangan dan persepsi

masyarakat itu sendiri (Astuti & Harani, 2020). Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap keterkaitan antara struktur fisik rumah adat, pola ruang desa, dan sikap masyarakat terhadap pelestarian. Studi ini juga bertujuan menyusun model awal integrasi rumah Sasak ke dalam masterplan kawasan berkelanjutan yang berbasis komunitas. Selama ini, belum banyak penelitian yang mengembangkan model berbasis data lapangan langsung, khususnya di wilayah Nusa Tenggara Barat yang memiliki kekhasan budaya dan kondisi geografis tersendiri (Wahyudi, 2022). Fokus pada pemetaan aktual dan keterlibatan warga menjadikan studi ini memiliki nilai kebaruan yang aplikatif dalam konteks lokal.

Penelitian ini memiliki tiga tujuan utama. Pertama, mengidentifikasi kondisi eksisting rumah Sasak di Kampung Ende dari aspek fisik, sosial, dan spasial. Kedua, menganalisis persepsi masyarakat terhadap rumah adat dan potensi integrasinya dalam perencanaan *green village*. Ketiga, mengkaji kemungkinan integrasi rumah Sasak ke dalam *masterplan* kawasan berkelanjutan dengan pendekatan partisipatif. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi kontribusi dalam penyusunan model perencanaan kawasan yang tidak hanya kontekstual dan berkelanjutan, tetapi juga berakar pada nilai-nilai budaya lokal.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method*, yaitu gabungan antara metode kuantitatif eksploratif dan kualitatif partisipatif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai potensi integrasi antara arsitektur rumah tradisional Sasak dan konsep *green village* (Younas et al., 2025). Penelitian dilaksanakan di Kampung Ende, Desa Rambitan, Lombok Tengah, yang dikenal memiliki karakteristik permukiman adat Sasak yang masih lestari. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara dengan 30 responden dari masyarakat lokal.

Teknik pengumpulan data melibatkan observasi fisik bangunan dan lingkungan, wawancara eksploratif mengenai persepsi warga terhadap rumah tradisional dan gagasan *green village*, serta kuesioner berbasis skala *Likert* untuk mengukur persepsi secara kuantitatif (Maskhuliah et al., 2025; Rusli et al., 2025). Selain itu, dilakukan pengukuran spasial seperti luas lahan dan jarak ke fasilitas umum. Data-data tersebut dianalisis secara deskriptif-kualitatif untuk memahami pandangan warga, dan statistik deskriptif untuk menganalisis data kuantitatif seperti frekuensi dan rerata antar responden.

Interpretasi data dilakukan secara triangulatif, dengan menggabungkan temuan dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hasilnya disajikan dalam bentuk narasi, grafik, tabel, dan deskripsi visual lainnya. Simpulan ditarik secara induktif berdasarkan pola yang konsisten, dengan mempertimbangkan konteks sosial-budaya lokal (Fatmawati D & Fitriana F, 2020). Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi antara nilai arsitektur tradisional Sasak dan prinsip *green village* memungkinkan terwujudnya permukiman yang ekologis sekaligus mencerminkan identitas lokal.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Kondisi Eksisting Rumah Sasak di Kampung Ende

Gambar 1 merupakan gambaran eksisting rumah sasak dari hasil observasi lapangan di Kampung Ende.



**Gambar 1. Kondisi Eksisting Rumah Sasak di Ende Lombok**

Sumber : Qusyairy, R. A., Aziz, H. A., & Saputra, R. A. (2025)

Kampung Ende dihuni oleh 35 kepala keluarga dengan total sekitar 170 jiwa dan memiliki 35 unit rumah Sasak yang tersebar tanpa filosofi penataan tertentu. Selain hunian, terdapat bangunan fungsional seperti balai pertemuan, masjid, koperasi, dan sanggar seni. Setiap rumah berukuran rata-rata 20 m<sup>2</sup> dengan halaman 10–15 m<sup>2</sup>, sedangkan bangunan umum memiliki halaman 20–30 m<sup>2</sup>. Jarak antar rumah sekitar 1,5 meter. Rumah dibangun dari material alami seperti alang-alang, kayu, bambu, ijuk, dan tali alami tanpa paku. Atap diganti setiap 6–7 tahun, dan lantai dilumuri kotoran sapi sebagai pengganti semen. Tiang rumah ditanam sedalam 1 meter dengan pondasi 1 meter, menjadikannya tahan gempa. Bahan-bahan lokal mencerminkan hubungan erat masyarakat dengan lingkungan dan pelestarian nilai-nilai ekologis. Masyarakat Sasak memanfaatkan tanaman lokal dalam proses pembangunan rumah adat, yang berfungsi untuk menjaga pengetahuan dan nilai-nilai ekologis setempat (Silva et al., 2023). Penelitian oleh Juliani et al. menunjukkan bahwa setiap komponen rumah adat memiliki ciri khas dan makna tersendiri, mulai dari atap hingga pondasi (Juliani et al., 2020). Tiga titik Ruang Terbuka Hijau (RTH) berukuran 80–180 m<sup>2</sup> terintegrasi dalam kawasan, dengan rata-rata jarak ke fasilitas publik sekitar 95 meter.

#### 3.2. Persepsi dan Partisipatif Masyarakat terhadap Rumah Sasak dan *Green Village*

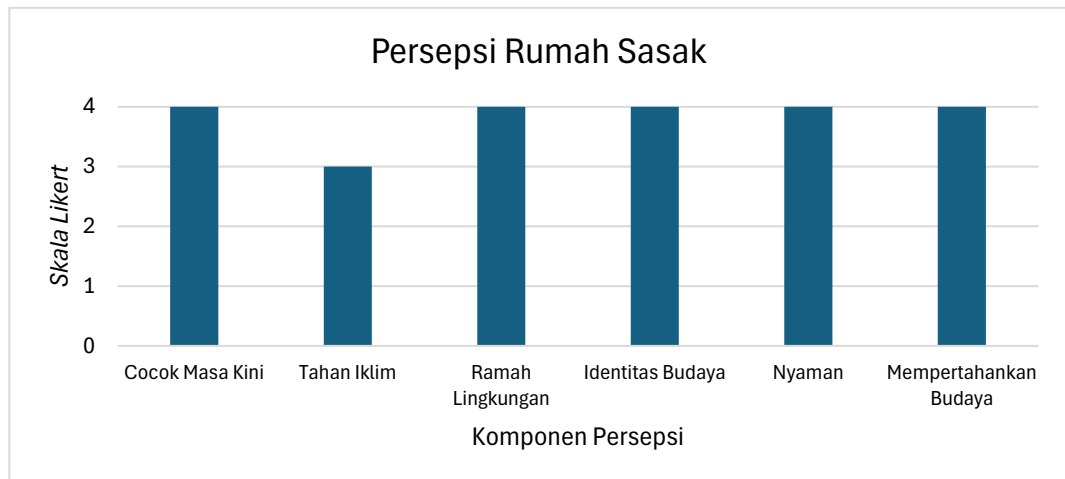
Wawancara dilakukan terhadap 30 responden masyarakat lokal dengan sub bagian persepsi dan partisipatif terbagi menjadi 3 kriteria yakni persepsi terhadap rumah sasak, *green village*, dan partisipasi dukungan warga lokal. Masing-masing hasil menggunakan rerata dari jumlah total

## Live and Applied Science, Volume 5

responden dengan skala likert yang digunakan 1-4, 1 (tidak setuju), 2 (kurang setuju), 3 (setuju), dan 4 (sangat setuju)

### 3.2.1 Persepsi terhadap Rumah Sasak

Hasil wawancara yang dihimpun secara total dari jumlah responden digambarkan dengan kata kunci pada gambar 2, yakni tentang grafik persepsi masyarakat terhadap rumah sasak.



**Gambar 2. Persepsi terhadap Rumah Sasak**

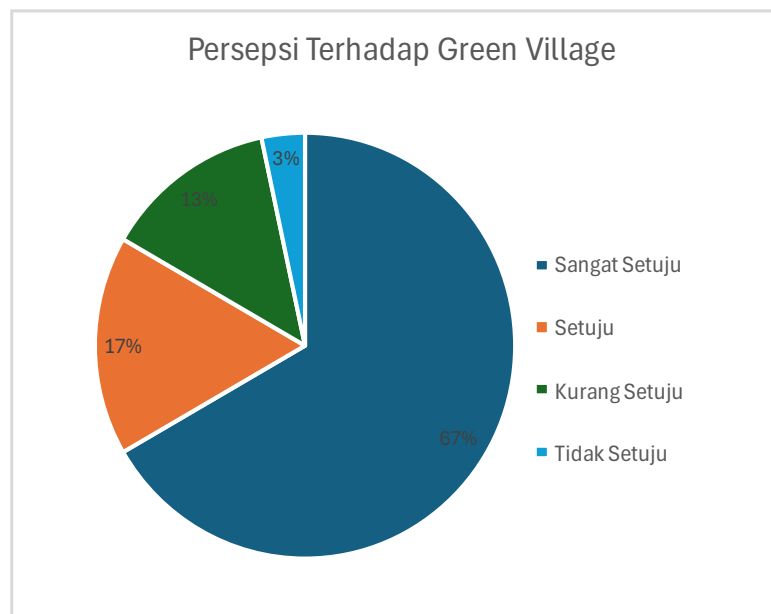
Sumber : Qusyairy, R. A., Aziz, H. A. A., & Saputra, R. A. (2025)

Dari hasil grafik pada gambar 2, diperoleh angka *likert* persepsi masyarakat terhadap rumah sasak adalah 4 dan 3 (berarti sangat setuju dan setuju) jika diterapkan dalam masa kini terutama dari segi ketahanan terhadap iklim, ramah lingkungan, dan kenyamanan. Hal ini juga didukung dan diperkuat dari wawancara eksploratif sebagian besar masyarakatnya yang mengatakan bahwa rumah sasak itu dingin, adem, tahan cuaca, nyaman, serta kuat. Rumah tradisional Sasak di Lombok, memiliki karakteristik yang menjaga kenyamanan dan ketahanan terhadap iklim tropis. Desain arsitektur tradisional ini terintegrasi dengan prinsip-prinsip bioklimatik yang memungkinkan rumah beradaptasi dengan perubahan iklim serta menciptakan iklim mikro yang nyaman bagi penghuninya (Wahyudi & Al Farisa, 2024; Wahyudi & Wikantiyoso, 2021). Salah satu aspek penting dari desain rumah Sasak adalah ventilasi alami yang baik dan penggunaan cahaya alami, yang sangat penting untuk mengurangi penggunaan energi dan meminimalkan dampak lingkungan (Adrian & Resmini, 2019). Selain itu, aspek persepsi terhadap rumah sasak lainnya adalah ketahanan budaya dan identitas budaya. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa rumah tradisional ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, tetapi mencerminkan nilai-nilai kosmologis dan budaya dari masyarakat Sasak, yang fokus pada keharmonisan dengan alam (Sahira et al., 2023). Keberlangsungan dan pelestarian desain tradisional ini menghadapi tantangan akibat globalisasi yang dapat menggeser nilai-nilai budaya lokal

(Ulinata, 2021). Budaya yang kuat dan melestarikan tradisi arsitektur akan berperan penting dalam menjaga identitas masyarakat Sasak dalam menghadapi arus modernisasi.

### 3.2.2 Persepsi terhadap *Green Village*

Desa hijau menggambarkan model komprehensif pembangunan berkelanjutan yang memadukan keterlibatan masyarakat dengan praktik inovatif, konservasi ekologi, dan pelestarian budaya (wasilah). Dengan menyelaraskan pengelolaan lingkungan dengan tata kelola lokal dan keterlibatan masyarakat, desa-desa ini mewakili pendekatan holistik terhadap pembangunan berkelanjutan. Hasil wawancara pada persepsi terhadap *green village* digambarkan pada gambar 3 yang merupakan persentase dukungan terhadap penerapan *green village* pada Kampung Ende ini.



**Gambar 3. Persepsi terhadap *Green Village***

Sumber : Qusyairy, R. A., Aziz, H. A. A., & Saputra, R. A. (2025).

Pada gambar 3 menunjukkan persentase hasil integrasi rumah sasak dalam kawasan Kampung Ende dengan penerapan *green village* hasilnya yakni 67% masyarakat sangat setuju, 17% setuju, 13% kurang setuju, dan 3% tidak setuju. Dengan hasil gabungan tingkat persetujuan masyarakat yakni mencapai 84%. Hal ini menunjukkan tingkat antusiasme masyarakat yang tinggi dalam penerapan *green village* di desanya. Penerapan *green village* memiliki potensi besar untuk membawa manfaat multidimensi, termasuk peningkatan kepuasan masyarakat, penciptaan peluang ekonomi melalui usaha ramah lingkungan, dan pengembangan pariwisata yang berkelanjutan.

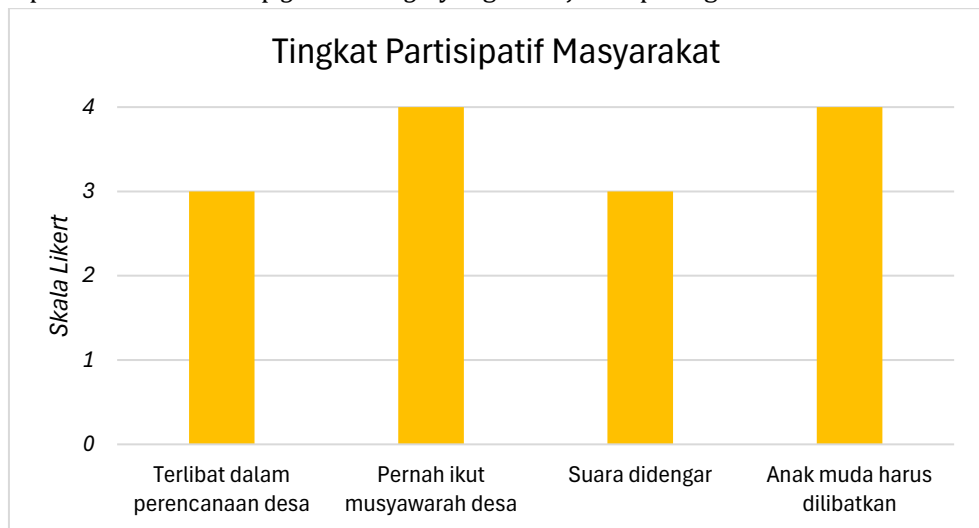
Dalam domain pariwisata, penerapan konsep *green village* dapat mendorong pembangunan destinasi wisata yang berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan unsur budaya dan ekologi lokal ke dalam desain, desa-

desa dapat menarik wisatawan dengan memberikan pengalaman yang otentik dan ramah lingkungan(Rijasa et al., 2023; Sunarya et al., 2024). Pengembangan desa wisata yang menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dapat meningkatkan nilai ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, sekaligus menjaga kearifan lokal dan ekosistem(Rahman et al., 2021).

Prinsip utama dari *green village* mencakup penggunaan sumber daya alam yang efisien dan berkelanjutan, pengelolaan limbah yang tepat, serta peningkatan kualitas kehidupan masyarakat lokal. Melalui berbagai inisiatif berbasis komunitas, *green village* berusaha mereduksi dampak lingkungan sambil mendorong kesejahteraan ekonomi di kalangan penduduk desa(Indah Lestari & Hasanuddin, 2022; Pradana & Parwati, 2023) .

### 3.2.3 Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Rumah Sasak

Desa Grafik mengenai tingkat partisipatif masyarakat Kampung Ende menunjukkan bahwa secara umum warga memiliki keterlibatan yang cukup tinggi (bernilai 4) terhadap pelestarian rumah adat Sasak dan perencanaan konsep *green village* yang ditunjukkan pada gambar 4.



**Gambar 4. Tingkat Partisipatif Masyarakat**

Sumber : Qusyairy, R. A., Aziz, H. A. A., & Saputra, R. A. (2025).

Sebagian besar responden menyatakan sangat setuju (4 dan 3) untuk terlibat dalam perencanaan *green village*, meskipun mereka menekankan pentingnya musyawarah dalam setiap tahapan pengambilan keputusan. Hal ini mengindikasikan bahwa pembangunan yang berbasis partisipasi dan nilai-nilai lokal lebih dapat diterima oleh masyarakat. Selain itu, wawancara eksploratif mengungkapkan tingkat keterlibatan warga dalam kegiatan musyawarah atau forum kampung juga cukup tinggi, yang menunjukkan adanya kultur partisipatif yang aktif di tengah komunitas. Partisipasi masyarakat dapat meningkatkan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan lingkungan dan budaya, serta memperkaya interaksi sosial dalam komunitas(Sari et al., 2021). Kontribusi masyarakat tidak hanya terbatas pada aspek budaya, tetapi juga mencakup pengelolaan sumber daya dan kesinambungan lingkungan yang menjadi dasar dari keberlangsungan pariwisata serta nilai-nilai budaya lokal(Rifdah & Kusdiwanggo, 2024).

## Live and Applied Science, Volume 5

Warga juga merasa suara mereka didengar dalam proses pembangunan, sebuah indikator positif dalam upaya pembangunan inklusif dan berbasis komunitas. Dukungan terhadap pelibatan generasi muda dalam pelestarian rumah Sasak juga sangat kuat, karena masyarakat menyadari bahwa keberlanjutan budaya lokal harus diwariskan dan dipahami oleh kalangan muda. Temuan ini mencerminkan kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya menjaga keseimbangan antara modernisasi desa dan pelestarian nilai-nilai budaya lokal. Dengan melibatkan masyarakat, mereka tidak hanya menjaga tradisi, tetapi juga memberdayakan diri mereka dan menjaga identitas budaya di tengah arus globalisasi yang semakin kuat (Tanfidiyah, 2023).

### 3.3 *Mapping Masterplan dan Potensi Integrasi Rumah Sasak dalam Green Village*

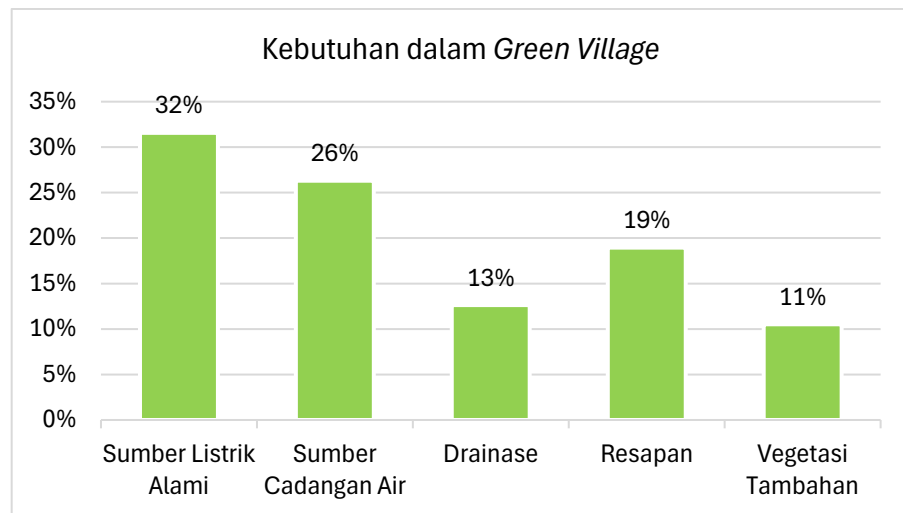
Pada kawasan kampung ini terdapat beberapa masalah utama dari hasil wawancara dan observasi secara langsung yakni tidak adanya aliran sungai dan hanya mengandalkan menggunakan sumur bor sebagai sumber air, PLN sebagai sumber listrik utama, jalan setapak belum sepenuhnya diperkeras dan akan menjadi becek saat hujan karena kontur perbukitan, dan rumah Sasak dinilai sejuk di malam hari namun panas di siang hari karena minimnya vegetasi hijau, walau tetap lebih nyaman dibanding rumah *modern* (gambar 5).



**Gambar 5. Kondisi Masalah Utama Rumah Sasak Desa Ende**

Sumber : Qusyairy, R. A., Aziz, H. A. A., & Saputra, R. A. (2025)

Pada grafik gambar 6, merupakan hasil wawancara kebutuhan komponen *green village* yang diharapkan masyarakat Kampung Ende. Dominasi utamanya adalah masyarakat menginginkan adanya sumber listrik alami dengan hasil 32% , sumber cadangan air dengan hasil 26% sistem drainase dan resapan 31%, dan sisanya 11% vegetasi tambahan dan penataan ulang kawasan.



Gambar 6. Kebutuhan Green Village

Sumber : Qusyairy, R. A., Aziz, H. A. A., & Saputra, R. A. (2025)

Dari hasil masalah dan kebutuhan, akan digunakan sebagai *mapping* dan *layouting* awal integrasi arsitektur rumah sasak dalam *masterplan green village*. Dalam hal ini akan dibuat 4 zona utama yakni zona inti rumah, zona potensi *green village*, zona sosial ekonomi dan ekologi kolektif, serta zona edukasi dan budaya. Hasil gambaran dari keempat zona tergambar pada gambar 7.



Gambar 7. Mapping dan Masteplan Green Village Rumah Sasak Desa Ende Lombok

Sumber : Qusyairy, R. A., Aziz, H. A. A., & Saputra, R. A. (2025)

*Masterplan* Desa Wisata Sasak Ende disusun dengan pendekatan integratif yang mempertimbangkan kearifan lokal, keberlanjutan lingkungan, serta potensi sosial-ekonomi masyarakat. Dalam perancangan ini, kawasan dibagi menjadi empat zona

## Live and Applied Science, Volume 5

utama yang saling terkoneksi dan membentuk satu kesatuan ekosistem permukiman berbasis budaya dan keberlanjutan.

### 1. Zona Inti Rumah (Zona Permukiman Tradisional)

Zona ini didominasi oleh rumah warga (ditandai angka 5 dalam siteplan), yang mempertahankan struktur arsitektur rumah adat Sasak. Lokasinya tersebar merata di bagian tengah, membentuk jantung kawasan. Posisi rumah-rumah ini tetap mempertahankan pola organik dan tata letak yang adaptif terhadap kontur tanah serta sirkulasi alami. Integrasi dilakukan melalui penambahan sistem biopori, pengelolaan air hujan, dan jarak yang efisien ke fasilitas bersama seperti masjid/mushola (3) dan balai pertemuan (6). Hal ini menunjukkan potensi besar rumah Sasak untuk diintegrasikan ke dalam konsep *green village* berbasis efisiensi ruang dan fungsi ekologis.

### 2. Zona Potensi *Green Village* (Zona Ekologi dan Infrastruktur Berkelanjutan)

Terletak di sisi timur laut siteplan, zona ini menampung panel surya, pengelolaan air hujan, dan lahan hijau. Penempatan sistem energi terbarukan ini menunjukkan arah pembangunan berkelanjutan yang mendukung kebutuhan energi masyarakat tanpa merusak nilai budaya. Integrasi ini penting untuk menunjukkan bagaimana arsitektur rumah adat dapat bersanding dengan infrastruktur modern, tanpa mengubah identitas lokal.

### 3. Zona Sosial Ekonomi dan Ekologi Kolektif

Zona ini terdiri atas koperasi (4), area UMKM lokal (8), lumbung desa (7), dan peternakan (9). Lokasinya strategis di sekitar permukiman warga untuk mendukung aktivitas ekonomi berbasis komunitas. Rumah-rumah Sasak di zona ini dapat diadaptasi sebagai unit produksi, galeri, atau homestay berbasis budaya. Potensi integrasi rumah adat dalam zona ini terletak pada multifungsi ruang serta kesinambungan antara kegiatan ekonomi dan nilai-nilai tradisional.

### 4. Zona Edukasi dan Budaya

Terletak di area dekat pintu masuk (1), zona ini mencakup pos jaga, ruang tamu dan reservasi (2), serta masjid/mushola (3) yang didesain sebagai titik awal edukasi dan orientasi pengunjung. Zona ini berfungsi sebagai pusat interpretasi budaya Sasak dan *green tourism*, di mana rumah adat dapat dijadikan media edukasi arsitektur, sejarah, serta filosofi keberlanjutan masyarakat Sasak. Penempatan dan fungsi zona ini mencerminkan upaya pelestarian dan penyebaran nilai-nilai kultural melalui bentuk fisik dan ruang.

Penerapan konsep *green village* di Desa Wisata Sasak Ende diwujudkan melalui pembangunan infrastruktur hijau yang menyebar secara merata di kawasan permukiman. Konsep *green village* atau desa ramah lingkungan mencakup praktik pembangunan berkelanjutan yang tidak hanya berfokus pada pelestarian lingkungan, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat lokal melalui partisipasi, pengetahuan lokal, dan strategi ekonomi inovatif (Prihatini & Sutikno, 2023; Wijaya & Laila, 2024). Salah satu upaya konkret adalah penggunaan panel surya sebagai sumber energi alternatif untuk mendukung kemandirian energi warga

tanpa bergantung pada listrik konvensional. Integrasi panel surya dalam ekosistem desa ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada sumber energi konvensional tetapi juga meningkatkan partisipasi dalam upaya masyarakat menjaga lingkungan (Novianto et al., 2023). evolusi panel surya tidak hanya berhenti pada efisiensi daya, tetapi juga mencakup aplikasi dalam pembangkit listrik tenaga surya yang dirancang secara spesifik untuk mengoptimalkan kebutuhan energi dalam *green village* (Kusumaningyas et al., 2024). Sistem pembangkit listrik tenaga surya sangat diminati di Indonesia, khususnya mengingat potensi energi radiasi matahari yang tinggi (Asrori & Yudiyanto, 2019). Dengan pendekatan ini, desa hijau tidak hanya menjadi contoh kehidupan berkelanjutan tetapi juga menghadirkan kesempatan untuk kolaborasi komunitas dalam meningkatkan kesadaran mengenai energi terbarukan dan perlindungan lingkungan.

Selain itu, sistem pengelolaan air hujan diterapkan di berbagai titik dengan tujuan untuk menampung dan memanfaatkan air secara efisien, terutama pada musim hujan, sekaligus mengurangi risiko limpasan air yang merusak lingkungan. Di sepanjang jalur rumah warga, diterapkan sistem biopori, yaitu lubang resapan air yang membantu meningkatkan daya serap tanah dan menjaga kesuburan lahan pekarangan. pembuatan lubang resapan biopori dapat meningkatkan laju infiltrasi dan kapasitas infiltrasi air, yang menunjukkan efisiensi dalam pengelolaan air hujan (Fitri et al., 2023). Biopori ini juga berperan sebagai pengurai sampah organik, sehingga memperkuat prinsip *zero-waste* dalam skala rumah tangga. Iopori dapat mengurangi konversi lahan resapan udara menjadi perumahan, yang berkontribusi pada peningkatan frekuensi banjir saat musim hujan (Sakroni et al., 2023; Yunicho et al., 2023). Penempatan biopori yang strategis di dekat rumah adat Sasak menunjukkan integrasi teknologi sederhana namun fungsional dalam lingkungan tradisional.

Selain infrastruktur teknis, *green village* juga diwujudkan melalui penyediaan ruang terbuka hijau dan vegetasi produktif yang menyatu dengan pekarangan rumah. Tanaman-tanaman ini tidak hanya memberikan nilai estetika dan kenyamanan iklim, tetapi juga berfungsi sebagai sumber pangan rumah tangga, seperti sayur, rempah, dan buah lokal. Dengan demikian, konsep keberlanjutan tidak hanya bersifat simbolik, tetapi menjadi bagian dari keseharian warga yang berakar kuat pada praktik hidup masyarakat Sasak.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa rumah adat Sasak memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dalam konsep *green village*, baik dari sisi arsitektur, ekologi, maupun sosial budaya. Temuan utama menunjukkan bahwa rumah Sasak di Kampung Ende memiliki struktur adaptif terhadap iklim tropis dan mencerminkan identitas budaya yang kuat. Persepsi masyarakat terhadap rumah adat dan konsep desa hijau sangat positif, dengan tingkat dukungan integrasi mencapai 84%. Tingkat partisipasi masyarakat yang tinggi menjadi modal penting dalam pembangunan kawasan berbasis komunitas. Rumah Sasak, sebagai warisan arsitektur tradisional masyarakat Lombok, terbukti memiliki potensi besar untuk mendukung pengembangan kawasan *green village* yang berkelanjutan. Dengan bentuk yang adaptif terhadap lingkungan, pemanfaatan material lokal, dan nilai-nilai komunal

yang terkandung di dalamnya, rumah Sasak mampu menjadi bagian integral dari perencanaan kawasan hijau berbasis budaya. Hasil temuan awal menunjukkan bahwa masyarakat lokal mendukung integrasi rumah adat ini ke dalam skema perencanaan *green village*, selama tidak menghilangkan identitas budaya yang melekat.

Dukungan masyarakat menjadi aspek penting yang memperkuat bahwa pelestarian budaya dan pembangunan berkelanjutan tidak dapat dipisahkan dari peran aktif komunitas lokal. Oleh karena itu, partisipasi warga dalam proses perencanaan dan desain kawasan harus diposisikan sebagai elemen kunci dalam penyusunan *masterplan* yang kontekstual dan inklusif. Kelebihan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan data spasial, persepsi masyarakat, dan potensi pengembangan kawasan. Namun, keterbatasan penelitian ini adalah jumlah responden yang relatif kecil dan cakupan wilayah yang terbatas pada satu kampung, sehingga generalisasi hasil masih perlu dibuktikan di lokasi lain.

Ke depan, pengembangan model *masterplan* dapat diperluas melalui kolaborasi lintas sektor, peningkatan teknologi hijau, dan integrasi sistem pendidikan budaya. Dengan demikian, integrasi rumah Sasak ke dalam konsep *green village* tidak hanya memperkuat identitas lokal, tetapi juga menjadi strategi adaptif dalam pembangunan berkelanjutan di era modern.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Departemen Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Negeri Malang, Jurusan Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, dan Masyarakat Kampung Ende Lombok serta semua pihak yang terlibat yang sudah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.

### Daftar Rujukan

- Adrian, H., & Resmini, W. (2019). Pengaruh Globalisasi Terhadap Nilai-Nilai Budaya Pada Rumah Tradisional Masyarakat Sade Lombok Tengah. *Civicus Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*. <https://doi.org/10.31764/civicus.v6i2.670>
- Asrori, A., & Yudiyanto, E. (2019). Kajian Karakteristik Temperatur Permukaan Panel Terhadap Performansi Instalasi Panel Surya Tipe Mono Dan Polikristal. *Flywheel Jurnal Teknik Mesin Untirta*. <https://doi.org/10.36055/fwl.v1i1.7134>
- Astuti, D. R., & Harani, A. R. (2020). *Perencanaan berbasis budaya dalam konsep desa wisata berkelanjutan di NTB*. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, 8(2), 115–127.
- Fatmawati D, & Fitriana F. (2020). Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 19(2), 234–245.
- Fajarini, U. (2019). *Revitalisasi rumah adat sebagai bentuk pelestarian budaya lokal dalam arus modernisasi*. *Jurnal Warisan Nusantara*, 5(1), 44–56.
- Fitri, I. I., Syarif, M., & Junedi, H. (2023). Pengaruh Dimensi Lubang Resapan Biopori Dan Limbah Organik Terhadap Laju Infiltrasi Lubang Resapan Biopori Banjir (Studi Kasus Perumahan Bougenville Lestari Kota Jambi). *Jurnal Kolaboratif Sains*. <https://doi.org/10.56338/jks.v6i4.3478>
- Indah Lestari, N. F., & Hasanuddin, T. (2022). Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelaksanaan Program Corporate Social Responsibility (Csr) Pt. Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Panjang. *JCS*. <https://doi.org/10.59188/jcs.v1i2.18>
- Juliani, J., Juliana, J., Komalasari, F. D., Hamdani, H., Umar, H., Suryani, I., Nursaptini, N., & Tahir, M. (2020). Nilai Kearifan Lokal Dalam Rumah Adat Limbungan Suku Sasak. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*.

## Live and Applied Science, Volume 5

<https://doi.org/10.26623/jdsb.v22i2.2832>

- Jurita, R., & Hidayatun, N. (2019). *Konversi fungsi rumah adat di Lombok Tengah dalam konteks pembangunan desa*. *Jurnal Planesa*, 6(3), 201–209.
- Komalasari, D., Sutrisno, E., & Rachmawati, F. (2020). *Arsitektur tradisional sebagai warisan budaya dan identitas lokal masyarakat Indonesia*. *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan*, 13(1), 25–34.
- Kusumaningyas, A. bening, Monika, D., & Sihite, D. A. (2024). *Monitoring Alat Pendingin Panel Surya Menggunakan Uap Air Berbasis IoT*. *Electrices*. <https://doi.org/10.32722/ees.v6i1.6293>
- Kusumawardhani, F. R., & Nugroho, P. S. (2020). *Green Village sebagai strategi perencanaan permukiman berkelanjutan berbasis komunitas*. *Jurnal Tata Ruang*, 11(2), 80–93.
- Maskhuliah, P., Bunga, N., Rimosan, A., Maimanah, I., & Prawati, D. (2025). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan Konsep Dasar Pengukuran Dan Skala Dalam Penelitian Manajemen Pendidikan : Kajian Pustaka Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan*. 02(01), 565–572.
- Novianto, I., Nasrulloh, R. S., Kurniasari, L., Pristisahida, A. O., Prasaja, B. K., Manaf, M. N., Zulkhairi, Z., Ipmawati, J., Ardiansyah, R., Fakhurrozi, A., Pratama, A. W., & Saputro, D. (2023). *Implementasi Teknologi EBT Berbasis Panel Surya Pada Produksi Batik Tulis Kebon Indah Guna Mendukung Green Management*. *Kapas Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.30998/ks.v2i1.2026>
- Nurfadilah, I. (2022). *Integrasi rumah adat dalam masterplan kawasan hijau: Studi kasus Kampung Ende*. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 14(1), 98–107.
- Pradana, B. I., & Parwati, K. Y. (2023). *Pembinaan Minat Wirausaha Berbasis Green Business Bagi Masyarakat*. *Sarwahita*. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.20k.10>
- Prihatini, J., & Sutikno, A. N. (2023). *Community Participation and Role in the Management of Public Green Open Space (RTH) in Cihideung District, Tasikmalaya City, West Java Province*. *Ijabim*. <https://doi.org/10.32535/ijabim.v8i3.2658>
- Pramitasari, D. A., Wahyuni, A., & Yulianti, E. (2021). *Kajian distribusi spasial rumah tradisional di kawasan wisata budaya*. *Jurnal Arsitektur Nusantara*, 9(1), 32–43.
- Rahman, F. A., Enjat Munajat, M. D., Wahyudin, U., Dienaputra, R. D., & Rachman, C. U. (2021). *Strategi Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan Di Desa Samangki Kecamatan Simbang Kabupaten Maros*. *Jurnal Kajian Dan Terapan Pariwisata*. <https://doi.org/10.53356/diparojs.v2i1.39>
- Rahmawati, S. (2018). *Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan kawasan hijau: Studi kasus desa wisata berkelanjutan*. *Jurnal Pembangunan Perdesaan*, 5(2), 112–120.
- Rifdah, B. N., & Kusdiwanggo, S. (2024). *Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Kawasan Pariwisata Di Indonesia: Tinjauan Literatur Sistematis*. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*. <https://doi.org/10.32315/jlbi.v13i2.358>
- Rijasa, M. M., Silvi, N. P., Agung Putri, I. G., Agung Putri, C. I., & Ari Setyaningsih, N. P. (2023). *Pengembangan Desa Wisata Darmasaba Melalui Perancangan Ekowisata Jalan Usaha Tani Dan DAM Tanah Putih*. *Aksiologi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.30651/aks.v7i2.16395>
- Rusli, A., Fadhil, M., Ishaq, M., & Hidayatullah, R. (2025). *Strategi Pengumpulan dan Pengelolaan Data dalam Penelitian Pendidikan : Kajian Teoretis dan Praktis*. 573–581.
- Sahira, E., Sumardi, L., Sawaludin, S., & Zubair, M. (2023). *Nilai Dan Makna Dalam Kearifan Lokal Rumah Adat Suku Sasak*. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1698>
- Sanders, E. B. N., & Stappers, P. J. (2008). *Co-creation and the new landscapes of design*. *CoDesign*, 4(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Sakroni, I., Mustofa, M. C., & Nabilah, S. (2023). *The Community Development Process in the Climate Village Programme Through the Biopore Programme in Blawi Village, Lamongan*. *Civilla Jurnal Teknik Sipil Universitas Islam Lamongan*. <https://doi.org/10.30736/cvl.v8i1.973>
- Sari, A. E., Amri, F., & Yusnita, I. (2021). *Pengaruh Reward Terhadap Knowledge Sharing Perangkat Desa Berdampak Peningkatan Partisipasi Masyarakat*. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Manajemen*. <https://doi.org/10.35326/jiam.v3i2.861>
- Setiawan, B. (2018). *Arsitektur dan budaya lokal: Adaptasi lingkungan dalam desain tradisional*. *Jurnal*

## Live and Applied Science, Volume 5

Arsitektur Vernakular, 3(1), 14–22.

- Silva, B. R., Sukenti, K., & Sukiman, S. (2023). Ethnobotanical Study of Sasak Traditional House at Ende Village, Central Lombok Regency, West Nusa Tenggara. *Metamorfosa Journal of Biological Sciences*. <https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2023.v10.i02.p18>
- Sunarya, W., Utomo, H. P., & Avenzoar, A. (2024). Landasan Konseptual Perancangan Desa Wisata Berkelanjutan Di Desa Penanggungan, Mojokerto. *Jurnal Arsitektur Terracotta*. <https://doi.org/10.26760/terracotta.v5i1.10500>
- Suryawan, I. (2021). *Adaptasi bentuk dan material rumah Sasak terhadap iklim tropis Lombok*. *Jurnal Arsitektur Tradisional*, 7(2), 85–93.
- Tanfidiyah, N. (2023). Implementasi Paud Berbasis Budaya Lokal Di Kb Among Siwi Dusun Pandes, Sewon, Bantul, Yogyakarta. *Yby*. <https://doi.org/10.24853/yby.7.1.29-40>
- Ulinata, U. U. (2021). Perancangan Rumah Tinggal Dua Lantai Dengan Konsep Hemat Energi Melalui Pendekatan Arsitektur Tropis. *Alur Jurnal Arsitektur*. <https://doi.org/10.54367/alur.v4i2.1219>
- Wahyudi, D. S., & Al Farisa, Z. D. (2024). Kearifan Lokal Limbungan Dan Konservasi Arsitektur Vernakular Sasak Lombok Timur. *Gewang*. <https://doi.org/10.35508/gewang.v6i2.18633>
- Wahyudi, D. S., & Wikantiyoso, R. (2021). Limbungan Local Wisdom and Conservation of Vernacular Architecture East Lombok Sasak. *Local Wisdom Jurnal Ilmiah Kajian Kearifan Lokal*. <https://doi.org/10.26905/lw.v13i2.5291>
- Wahyudi, F. (2022). *Nilai simbolik dan struktur sosial dalam rumah adat Sasak*. *Jurnal Sosial Budaya*, 6(1), 50–60.
- Widyakusuma, R., & Arief, M. (2023). *Ruang simbolik dalam arsitektur tradisional Indonesia*. *Jurnal Ilmiah Arsitektur Nusantara*, 11(1), 41–52.
- Wijaya, D. P., & Laila, N. (2024). Potential for Eco-Enzyme Development as Entrepreneurship in River Ecotourism and Mangrove Conservation. *Itj*. <https://doi.org/10.69812/itj.v1i2.39>
- Winarni, S., & Susilo, D. (2021). *Pemanfaatan data spasial dalam perencanaan berbasis rumah adat*. *Jurnal Geospasial dan Permukiman*, 10(2), 77–89.
- Younas, A., Fàbregues, S., Munce, S., & Creswell, J. W. (2025). Framework for types of metainferences in mixed methods research. *BMC Medical Research Methodology*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12874-025-02475-8>
- Yunicho, Y., Hayat, A., & Adam, P. (2023). Sosialisasi Penggunaan Lubang Resapan Biopori Di Kecamatan Manggala Kota Makassar. *Lontara Abdimas Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.53861/lomas.v4i2.410>