

## Perancangan Fasilitas Toilet dan Tempat Wudu di Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli, Kelurahan Kombeli, Kecamatan Pasarwajo, Kabupaten Buton

Isman Saleh

Universitas Halu Oleo, Indonesia

### Corresponding Author

Nama Penulis: Isman Saleh

E-mail: [ismansaleh96@uho.ac.id](mailto:ismansaleh96@uho.ac.id)

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk merancang fasilitas toilet dan tempat wudu yang fungsional, kontekstual, dan selaras dengan karakter lingkungan Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli di Kelurahan Kombeli, Kecamatan Pasarwajo, Kabupaten Buton. Kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, meliputi observasi lapangan, identifikasi kebutuhan masyarakat, koordinasi dengan pemangku kepentingan, serta perancangan desain menggunakan aplikasi SketchUp untuk menghasilkan visualisasi tiga dimensi yang akurat. Hasil observasi menunjukkan bahwa kawasan situs sering digunakan untuk kegiatan ziarah dan doa bersama, namun belum memiliki fasilitas sanitasi yang memadai. Rancangan bangunan mencakup dua ruang toilet dan satu ruang wudu yang ditata secara linear untuk memudahkan akses dan menyesuaikan keterbatasan lahan. Fasilitas ini dilengkapi sistem penampungan air hujan sebagai solusi berkelanjutan terhadap keterbatasan sumber air bersih. Desain akhir menekankan kesederhanaan bentuk, kemudahan perawatan, serta keserasian dengan lingkungan cagar budaya. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi visualisasi serta pendekatan partisipatif mampu menghasilkan desain fasilitas publik yang efektif, fungsional, dan mendukung pelestarian situs bersejarah.

**Kata kunci** – toilet, tempat wudu, cagar budaya, Kombeli, Buton

### Abstract

This community service program aims to design functional and contextual toilet and ablution facilities that align with the cultural and environmental characteristics of the Kampung Lama Kombeli Cultural Heritage Site in Kombeli Village, Pasarwajo District, Buton Regency. The activity was carried out through several stages, including field observation, community needs assessment, stakeholder coordination, and design development using SketchUp to produce accurate three-dimensional visualizations. Field observations revealed that the heritage area is frequently visited for pilgrimage and collective prayer but lacks adequate sanitation facilities. The proposed design consists of two toilet rooms and one ablution area arranged linearly to optimize circulation and accommodate limited land availability. The facilities incorporate a rainwater harvesting system as a sustainable solution to the site's limited clean water supply. The final design emphasizes simplicity, ease of maintenance, and harmony with the surrounding heritage environment. This activity demonstrates that the use of visualization technology and participatory approaches can produce effective and functional public facility designs that contribute to the preservation of cultural heritage sites.

**Keywords** - toilet facilities, ablution area, cultural heritage, Kombeli, Buton

## **PENDAHULUAN**

Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli merupakan salah satu kawasan bersejarah yang memiliki nilai penting dalam perjalanan sejarah dan kebudayaan masyarakat Buton. Situs ini terletak di Kelurahan Kombeli, Kecamatan Pasarwajo, Kabupaten Buton, dan dikenal sebagai salah satu peninggalan masa lampau yang mencerminkan sistem permukiman tradisional masyarakat setempat. Ciri khas utama situs ini adalah adanya benteng atau pagar keliling yang menjadi penanda batas wilayah Kampung Lama, serta keberadaan makam tokoh-tokoh masyarakat dan leluhur yang dimakamkan di dalam kawasan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa Kampung Lama Kombeli memiliki nilai historis, sosial, dan spiritual yang tinggi bagi masyarakat sekitar.

Dalam perkembangannya, kawasan ini sering dikunjungi oleh masyarakat yang melakukan kegiatan ziarah dan doa bersama di area pemakaman. Aktivitas tersebut merupakan wujud penghormatan terhadap leluhur sekaligus bagian dari tradisi budaya dan keagamaan masyarakat Buton. Namun, meningkatnya kunjungan masyarakat ke situs ini belum diimbangi dengan ketersediaan fasilitas dasar yang memadai, khususnya fasilitas sanitasi seperti toilet dan tempat wudu (Suparwoko, 2014). Kondisi tersebut sering menimbulkan ketidaknyamanan bagi para pengunjung, terutama ketika kegiatan berlangsung dalam waktu lama atau melibatkan banyak orang.

Oleh karena itu, penyediaan fasilitas toilet dan tempat wudu menjadi kebutuhan mendesak guna mendukung kegiatan keagamaan dan kebudayaan di kawasan tersebut. Pembangunan fasilitas ini harus dilakukan secara hati-hati dengan tetap memperhatikan aspek pelestarian cagar budaya. Desain yang direncanakan perlu mempertimbangkan keserasian dengan lingkungan sekitar, penggunaan material lokal, serta tidak mengganggu keaslian dan kesakralan situs. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dilakukan perancangan fasilitas toilet dan tempat wudu yang fungsional, estetis, dan kontekstual dengan karakter kawasan.

Perancangan fasilitas tersebut diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan kebersihan lingkungan situs, sekaligus mendukung upaya pelestarian dan pemanfaatan Kampung Lama Kombeli sebagai kawasan bersejarah yang memiliki potensi wisata religi dan budaya di Kabupaten Buton

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang dirancang secara sistematis untuk menghasilkan rancangan fasilitas toilet dan tempat wudu yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, serta tetap menjaga kelestarian kawasan Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli. Tahapan pelaksanaan meliputi observasi lapangan, koordinasi dengan pihak terkait, perancangan desain, dan penyerahan hasil desain kepada masyarakat.

Tahap pertama adalah observasi lapangan, yang dilakukan dengan meninjau langsung (Beyers, 2001; Pruitt & Adlin, 2006) kawasan Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli untuk mengidentifikasi (Anderson & Rubenstein, 2005; Rosenzweig, 2015) kondisi lingkungan serta menentukan lokasi yang paling sesuai bagi pembangunan fasilitas. Observasi difokuskan pada tata letak benteng atau pagar keliling, posisi makam tokoh dan masyarakat, serta area terbuka yang aman dan mudah diakses tanpa mengganggu unsur sejarah yang ada. Hasil pengamatan lapangan digunakan sebagai dasar dalam menentukan posisi dan orientasi bangunan yang dirancang.

Tahap kedua adalah koordinasi dan konsultasi dengan pemangku kepentingan, termasuk pemerintah kelurahan, tokoh masyarakat, dan pengurus kawasan situs. Pada tahap ini, tim pengabdian berdiskusi untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan masyarakat terhadap fasilitas sanitasi, intensitas kegiatan keagamaan, serta kondisi sumber air di kawasan tersebut. Melalui pendekatan partisipatif yang merupakan pendekatan di mana individu seperti pembuat kebijakan, pemangku kepentingan, atau masyarakat umum berkontribusi secara aktif (Pérez-Montoro & Codina, 2017; Rotmans, 2001), diperoleh kesepakatan bahwa rancangan fasilitas akan dilengkapi sistem penampungan air hujan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber air wudu, mengingat keterbatasan pasokan air bersih di lokasi.

Tahap ketiga yaitu perancangan desain fasilitas toilet dan tempat wudu. Rancangan dibuat dengan memperhatikan kebutuhan dasar pengguna, efisiensi ruang, kemudahan akses, dan kebersihan lingkungan. Desain difokuskan pada penyediaan dua fungsi utama, yaitu toilet dan tempat wudu, yang saling terintegrasi dalam satu bangunan sederhana. Salah satu aspek penting dalam rancangan adalah penerapan sistem penampungan air hujan dari atap bangunan, yang dialirkan ke bak penampung sebagai sumber air wudu. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi berkelanjutan terhadap keterbatasan air di kawasan situs. Dalam proses ini, perancangan desain dilakukan dengan bantuan aplikasi SketchUp, yang memungkinkan visualisasi tiga dimensi (3D) (Xu dkk., 2009) secara realistis (Ramadhanty & Handayani, 2020; Shin dkk., 2015) dan lebih akurat, memudahkan penyesuaian bentuk dan dimensi bangunan, serta meningkatkan kualitas presentasi rancangan sebelum diterapkan di lapangan.

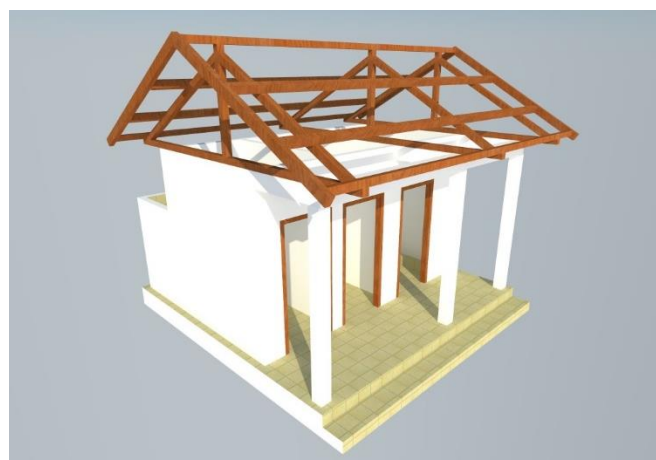


**Gambar 1.**

Lokasi Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli (Saleh, 2025)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

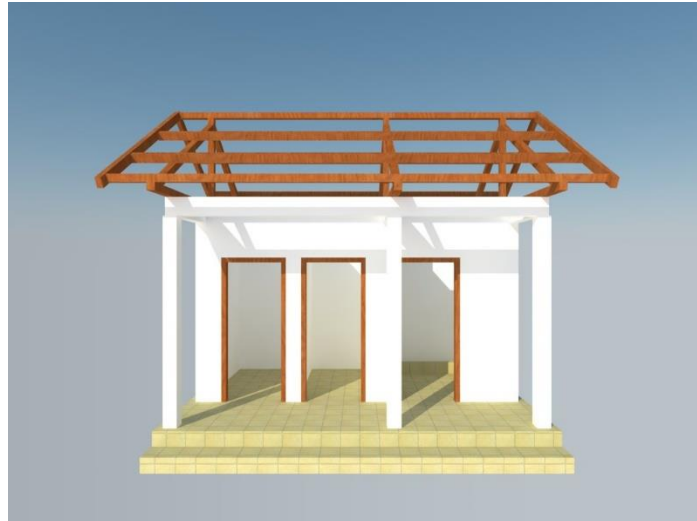
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan rancangan fasilitas toilet dan tempat wudu yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan serta kebutuhan masyarakat di kawasan Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli. Desain bangunan difokuskan pada kesederhanaan bentuk dan kemudahan penggunaan tanpa mengubah karakter asli kawasan situs. Melalui observasi dan diskusi bersama masyarakat, diperoleh kesepakatan bahwa fasilitas harus fungsional, mudah dirawat, serta memanfaatkan potensi air hujan sebagai sumber utama air wudu.



**Gambar 2.**

Hasil rancangan bangunan toilet dan tempat wudu

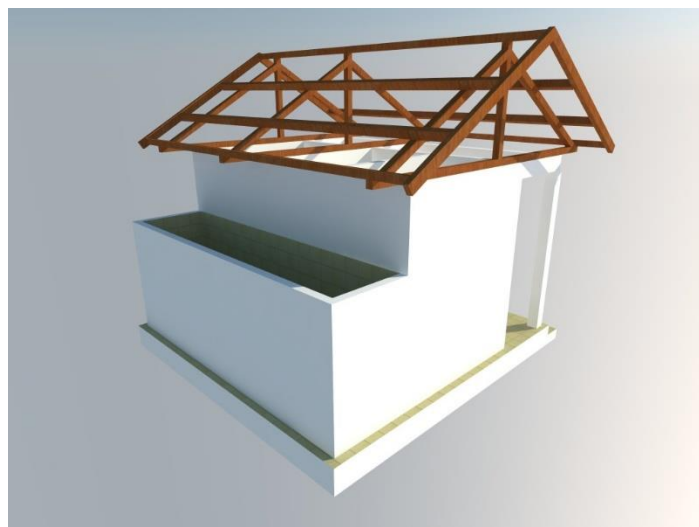
Hasil perancangan menunjukkan bahwa bangunan dirancang dengan tiga ruangan utama, yang terdiri atas dua ruangan toilet dan satu ruangan tempat wudu. Kedua ruang toilet dibuat terpisah untuk menjaga kenyamanan dan privasi pengguna, sementara ruang tempat wudu dirancang lebih luas agar dapat digunakan oleh beberapa orang secara bersamaan. Tata letak ketiga ruangan diatur secara linear untuk memudahkan sirkulasi pengguna serta memaksimalkan penggunaan lahan yang terbatas di dalam kawasan situs.



**Gambar 3.**

Rancangan ruang utama, dua ruangan toilet dan satu ruangan tempat wudu

Di bagian belakang bangunan dirancang bak air terbuka yang berfungsi sebagai penampung air hujan. Sistem penampungan air ini dibuat sederhana namun efektif, dengan memanfaatkan aliran air hujan dari atap bangunan yang dialirkan melalui talang menuju bak penampungan. Desain bak dibuat tanpa penutup agar proses pengisian air berlangsung alami setiap kali terjadi hujan. Air yang tertampung kemudian digunakan untuk kebutuhan wudu dan keperluan kebersihan toilet. Dengan sistem ini, masyarakat dapat memenuhi kebutuhan air tanpa bergantung pada pasokan air bersih dari luar kawasan, sehingga mendukung efisiensi dan keberlanjutan fasilitas.



**Gambar 4.**

Rancangan bak terbuka yang berada di belakang bangunan

Selain mempertimbangkan aspek fungsional, rancangan juga memperhatikan kenyamanan dan kebersihan pengguna. Setiap ruangan toilet dilengkapi ventilasi udara agar sirkulasi tetap baik, serta sistem pembuangan yang diarahkan ke septik tank terpisah untuk menjaga kebersihan lingkungan sekitar situs. Lantai ruang wudu dibuat sedikit miring untuk memperlancar aliran air, sementara dinding bangunan dirancang dengan warna netral agar serasi dengan suasana lingkungan bersejarah di sekitarnya.

Penyerahan hasil desain kepada masyarakat dilakukan melalui pertemuan yang melibatkan perangkat kelurahan, tokoh masyarakat, dan pengurus kawasan situs. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian menjelaskan fungsi setiap bagian bangunan, konsep penampungan air hujan, serta pentingnya perawatan fasilitas secara berkala. Masyarakat menyambut baik hasil perancangan ini karena dinilai mampu menjawab kebutuhan dasar fasilitas sanitasi di kawasan ziarah dan kegiatan keagamaan tanpa mengganggu kesakralan situs.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa rancangan fasilitas toilet dan tempat wudu yang sederhana, efisien, dan berbasis pemanfaatan air hujan dapat menjadi solusi berkelanjutan untuk kawasan bersejarah seperti Kampung Lama Kombeli. Desain tersebut tidak hanya berfungsi memenuhi kebutuhan sanitasi masyarakat, tetapi juga mendukung pelestarian lingkungan dan peningkatan kenyamanan pengunjung yang datang ke situs cagar budaya.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli berhasil menghasilkan rancangan fasilitas toilet dan tempat wudu yang sederhana, fungsional, dan selaras dengan karakter lingkungan bersejarah. Melalui serangkaian tahapan mulai dari observasi lapangan, koordinasi dengan pemangku kepentingan, hingga perancangan desain berbasis aplikasi SketchUp, diperoleh desain bangunan yang mampu menjawab kebutuhan sanitasi pengunjung tanpa mengganggu nilai kesakralan situs. Integrasi sistem penampungan air hujan dalam rancangan fasilitas terbukti menjadi solusi berkelanjutan terhadap keterbatasan ketersediaan air bersih di kawasan tersebut. Selain memberikan manfaat praktis, rancangan ini juga mendukung upaya pelestarian budaya melalui penyediaan fasilitas yang harmonis dengan konteks cagar budaya. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan pemanfaatan teknologi visualisasi 3D dapat menghasilkan rancangan fasilitas publik yang efektif, adaptif, dan berkelanjutan bagi kawasan bersejarah.

Saran ke depan adalah perlunya pengelolaan dan perawatan rutin oleh masyarakat setempat agar fasilitas toilet dan tempat wudu dapat berfungsi optimal. Selain itu, pemerintah kelurahan diharapkan terus mendukung pengembangan fasilitas dengan tetap menjaga kelestarian dan kesakralan Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Kelurahan Kombeli, tokoh masyarakat, serta pengurus Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli atas dukungan, kerja sama, dan informasi yang diberikan selama proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi yang tinggi juga diberikan kepada masyarakat setempat yang telah berpartisipasi aktif dalam diskusi dan memberikan masukan berharga terhadap proses perancangan fasilitas toilet dan tempat wudu. Terima kasih kepada Universitas Halu Oleo yang telah memberikan dukungan administratif dan fasilitas sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Seluruh kontribusi yang diberikan sangat berarti dalam mewujudkan rancangan fasilitas yang fungsional, kontekstual, dan bermanfaat bagi masyarakat serta mendukung pelestarian kawasan cagar budaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L., & Rubenstein, S. (2005). Field Studies. Dalam *Encyclopedia of Social Measurement* (hlm. 31–37). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-12-369398-5/00406-0>
- Beyers, W. B. (2001). Service Economy, Geography of. Dalam *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (hlm. 13930–13935). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/02553-5>
- Pérez-Montoro, M., & Codina, L. (2017). Designing User Experience. Dalam *Navigation Design and SEO for Content-Intensive Websites* (hlm. 65–84). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100676-4.00003-1>
- Pruitt, J. S., & Adlin, T. (2006). PERSONA FAMILY PLANNING. Dalam *The Persona Lifecycle* (hlm. 66–161). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-012566251-2/50004-6>
- Ramadhanty, D. M., & Handayani, T. (2020). The Effect of Computer-Based 3D Visualization. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 879(1), 012144. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/879/1/012144>
- Rosenzweig, E. (2015). Moving Past the Lab. Dalam *Successful User Experience: Strategies and Roadmaps* (hlm. 177–195). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800985-7.00009-0>
- Rotmans, J. (2001). Integrative Assessment in Environmental Studies. Dalam *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (hlm. 7596–7600). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/04198-X>
- Saleh, I. (2025). *Pembuatan Desain Musolah di Situs Cagar Budaya Kampung Lama Kombeli, Kelurahan Kombeli, Kecamatan Pasarwajo, Kabupaten Buton*. 3(7), 3477–3484. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i7.3037>
- Shin, I.-S., Beirami, M., Cho, S.-J., & Yu, Y.-H. (2015). Development of 3D Terrain Visualization for Navigation Simulation using a Unity 3D Development Tool. *Journal of the Korean Society of Marine Engineering*, 39(5), 570–576. <https://doi.org/10.5916/jkosme.2015.39.5.570>
- Suparwoko. (2014). *Standar dan Desain Tempat Wudhu dalam Tata Ruang Masjid Dengan Pendekatan Ergonomis dan Efisiensi Air (I)*. Total Media.
- Xu, H., Badawi, R., Fan, X., Ren, J., & Zhang, Z. (2009). *Research for 3D visualization of Digital City based on SketchUp and ArcGIS* (Y. Liu & X. Tang, Ed.; hlm. 74920Z). <https://doi.org/10.1117/12.838558>