

ABSTRAK

Inovasi *Coffee Table* Berbasis Panel Surya Sebagai Elemen Pencahayaan Pada Area *Rooftop Bar* dan Restoran

Bella Elvaretta¹⁾, Toufiq Panji Wisesa²⁾, Donna Angelina Sugianto²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Desain Produk, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾Dosen Program Studi Desain Produk, Universitas Pembangunan Jaya

Penelitian ini mengkaji inovasi *coffee table* yang memanfaatkan panel surya sebagai sumber energi untuk elemen pencahayaan di area rooftop bar dan restoran. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menciptakan solusi furnitur yang tidak hanya estetis dan fungsional, tetapi juga ramah lingkungan dan hemat energi. *Coffee table* yang dikembangkan dirancang dengan integrasi panel surya pada permukaannya yang dapat menyerap energi matahari pada siang hari dan menggunakannya untuk memberikan pencahayaan ambient pada malam hari. Selain itu, *coffee table* juga dilengkapi dengan fitur pemanggil pelayan dan pengisian daya nirkabel (wireless charging), yang mempermudah proses pemesanan dan memberikan kemudahan tambahan bagi pengunjung untuk mengisi daya perangkat mereka. Penelitian ini melibatkan proses desain, pembuatan prototipe, dan pengujian performa *coffee table* dalam berbagai kondisi penggunaan. Hasilnya menunjukkan bahwa *coffee table* berbasis panel surya dapat meningkatkan estetika dan atmosfer ruang luar, berkontribusi terhadap pengurangan konsumsi energi listrik, serta meningkatkan efisiensi layanan dan kenyamanan pengguna. Dengan demikian, inovasi ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif dan berkelanjutan untuk industri perhotelan dan restoran yang mengutamakan aspek ramah lingkungan dalam operasionalnya.

Kata Kunci : *Coffee Table*, Panel Surya, Pencahayaan, *Rooftop*, Desain Berkelanjutan, Energi Terbarukan

Pustaka : 16

Tahun Publikasi : 2000 - 2024