

Desain Standing Lamp Dari Limbah Bangunan Sebagai Produk Ramah Lingkungan Dan Estetis

Kusumaningtyas Aska¹, Awalia Nazmi², Annisa Nurul³, Husna Zahra M⁴, Afitri Nayla S⁵

^{1,2,3,4,5}, Universitas Pelita Bangsa

Korespodensi: aska.kusuma05@gmail.com

Artikel Info

Riwayat artikel:

Dikirim: Jun 16th, 2025

Direvisi Jun 17th, 2025

Diterima: Oct 26th, 2025

Kata Kunci:

Limbah Bangunan, Desain Interior, Produk Dari Limbah, Inovasi Interior, Ekodesain

ABSTRAK

Limbah bangunan merupakan salah satu penyumbang terbesar dalam kategori limbah padat yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Untuk mengurangi dampak tersebut, pendekatan daur ulang dan desain berkelanjutan menjadi solusi inovatif yang dapat diterapkan dalam bidang desain produk. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan merealisasikan standing lamp yang memanfaatkan material limbah bangunan, seperti kayu bekas, pipa logam, dan serpihan beton, sebagai bahan utama. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, eksplorasi material, serta proses desain dan prototipe produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah bangunan dapat diolah menjadi produk interior fungsional dan estetis, dengan tetap mempertahankan kekuatan struktur dan nilai artistik. Standing lamp hasil rancangan tidak hanya berfungsi sebagai elemen pencahayaan, tetapi juga sebagai simbol dari kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dan pengurangan limbah. Studi ini membuktikan bahwa penggabungan nilai ekologis dan estetika dalam desain produk memungkinkan terciptanya solusi kreatif berbasis ekonomi sirkular.



© 2025 The Authors. Published by Envirosafe Buana Nusantara. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

INTRODUCTION

Masalah lingkungan yang ingin saya tangani adalah limbah konstruksi. Limbah konstruksi adalah sisa-sisa material bangunan seperti beton, kayu, logam, pralon, batu bata, dan bahan lainnya yang dihasilkan selama proses pembangunan, renovasi, atau pembongkaran. Limbah ini sering kali dibuang begitu saja ke TPA atau lingkungan sekitar, menyebabkan pencemaran, mengganggu estetika, dan memakan ruang yang seharusnya bisa dipertumbuhan sektor konstruksi di Indonesia membawa dampak positif terhadap pembangunan infrastruktur, namun di sisi lain juga menimbulkan permasalahan baru, yakni meningkatnya jumlah limbah bangunan (Syah et al., 2024). Pengolahan limbah kayu dan beton ringan dari sisa konstruksi dapat menghasilkan lampu hias yang estetis dan mendukung konsep ekonomi sirkular (Diani, 2022). Sisa material konstruksi seperti potongan kayu, logam, keramik, dan beton ringan kerap dianggap tidak bernilai dan berakhir sebagai sampah. Padahal, limbah-limbah tersebut masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali melalui pendekatan desain yang kreatif dan fungsional (Harisandi, Yahya, Rahmiati, et al., 2025). Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu lingkungan (Harisandi & Hurriyati, 2025), muncul dorongan untuk mengembangkan produk-produk ramah lingkungan yang tidak hanya meminimalisir limbah, tetapi juga menghadirkan nilai guna dan estetika (Harisandi, Yahya, Chandra, et al., 2025). Desain produk berkelanjutan kini tidak hanya memperhatikan aspek fungsi, namun juga mempertimbangkan nilai seni, keindahan visual, serta keterlibatan emosi pengguna terhadap produk tersebut (Harisandi, Hurriyati, Disman, et al., 2025). Limbah material bangunan, seperti potongan kayu, logam, dan beton ringan, memiliki potensi untuk diolah menjadi lampu hias yang tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga memiliki nilai estetika dan nilai jual tinggi (Sutrisno, 2021).

Standing lamp, sebagai salah satu elemen interior yang bersifat fungsional dan dekoratif, menjadi media yang ideal untuk mengeksplorasi material limbah bangunan (Nova, 2022). Dengan sentuhan desain yang tepat, standing lamp dapat diubah menjadi produk bernilai tinggi yang merepresentasikan

gaya hidup modern yang peduli lingkungan. Melalui penelitian ini, penulis berupaya merancang standing lamp dengan pendekatan desain berkelanjutan, yaitu memanfaatkan material limbah bangunan untuk menciptakan produk yang tidak hanya fungsional, tetapi juga estetis dan ramah lingkungan (Putri, 2021). Penerapan prinsip desain sirkular pada lampu dekoratif berbasis limbah konstruksi mampu menciptakan produk yang ramah lingkungan sekaligus memiliki estetika modern yang memenuhi selera konsumen (Ardiansyah, 2020). Lampu dekoratif berbasis limbah industri menunjukkan bahwa estetika dan keberlanjutan dapat berjalan seiring melalui desain inovatif (Yuliana, 2021) dan diharapkan, rancangan ini dapat menjadi solusi inovatif dalam pengelolaan limbah konstruksi, serta mendorong masyarakat untuk lebih menghargai produk daur ulang sebagai bagian dari gaya hidup berkelanjutan (Harisandi et al., 2024; Harisandi, Hurriyati, Gaffar, et al., 2025).

METODELOGI

Lampu hias berdiri ini dirancang untuk menjadi elemen dekoratif sekaligus fungsional, memberikan pencahayaan yang hangat dan menarik di ruang tamu atau ruang kerja. Produk ini menggunakan bahan-bahan daur ulang dan ramah lingkungan, mendukung gaya hidup berkelanjutan (Harisandi, Yahya, & Purwanto, 2025).

Proses dan Pendekatan Desain Desain Melingkar:

1. Pemahaman Kebutuhan

Identifikasi Masalah: Masyarakat sering menggunakan lampu yang terbuat dari bahan baru dan tidak ramah lingkungan, ada kebutuhan untuk produk yang lebih berkelanjutan. Pengumpulan data : Melakukan survei untuk memahami preferensi (Putri & Andasuryani, 2017) pengguna mengenai desain lampu dan harapan mereka terhadap produk yang ramah lingkungan.

2. Penggunaan Bahan Daur:

- Peralon kecil digunakan untuk struktur lampu. Peralon ini diambil dari furnitur lama Peralon besar bekas digunakan sebagai baham utama hiasa lampu.
- Wallpaper digunakan sebagai pelapis peralon besar agar hiasannya lebih aesthetic Triplek bekas digunakan sebagai tatakan lampu.
- Lem digunakan untuk menempelkan peralon dan wallpaper cat digunakan untuk mengecat peralon.

3. Jenis Alat:

- Mesin bor untuk menempelkan peralon dan peralon kecil kuas cat untuk mengecat.
- Mesin gerinda untuk memotong peralon alasan

4. Pemilihan Bahan:

- Mengurangi limbah: Menggunakan bahan yang sudah ada mencegah penambahan sampah baru ke lingkungan (Widhiawati, 2019).
- Ramah lingkungan: Semua bahan dapat didaur ulang kembali setelah lampu tidak lagi digunakan, mendukung prinsip ekonomi sirkular (Dwiningsih, 2022).



Gambar 1. Proses Pembuatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dirancang adalah lampu hias berdiri (standing lamp) yang terbuat dari pipa PVC bekas sisa pembangunan rumah. Lampu ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber pencahayaan tambahan di dalam ruangan, tetapi juga sebagai elemen dekoratif yang estetik dan unik. Desainnya yang modern dan minimalis memanfaatkan potongan pipa yang disusun secara vertikal, dengan pencahayaan LED hemat energi di dalamnya.

Keunggulan produk ini adalah nilai estetika yang tinggi, biaya produksi yang rendah karena menggunakan bahan bekas, serta kontribusinya terhadap pengurangan limbah konstruksi. Selain itu, penggunaan lampu LED mendukung efisiensi energi, menjadikan produk ini ramah lingkungan. Target pengguna dari produk ini adalah masyarakat urban (Rubaidi, 2019), khususnya anak muda dan keluarga muda yang memiliki ketertarikan terhadap desain interior unik dan mendukung gaya hidup berkelanjutan. Produk ini juga memiliki potensi untuk dipasarkan sebagai dekorasi rumah ramah lingkungan (Harisandi, 2025b).

Dari sisi lingkungan, produk ini diharapkan mampu mengurangi jumlah limbah bangunan (Firmawan, 2012) yang terbuang sia-sia dan memperpanjang siklus hidup bahan konstruksi melaluidaurnya secara kreatif. Dengan demikian, lampu hias dari pipa bekas ini dapat menjadi contoh nyata dari penerapan prinsip desain berkelanjutan *sustainable design* (Trimingham, 2016) dalam kehidupan sehari-hari (Harisandi, 2025a).

KESIMPULAN

Lampu hias berdiri yang dirancang dari pipa bekas konstruksi menunjukkan potensi sebagai solusi kreatif dalam mengatasi permasalahan limbah bangunan. Secara fungsional, produk ini tidak hanya menyediakan pencahayaan tambahan, tetapi juga berperan sebagai elemen dekoratif yang menarik dan ramah lingkungan. Dari segi teknis, proses pembuatan relatif sederhana dengan alat dan bahan yang mudah ditemukan, serta memungkinkan untuk dikembangkan dalam skala rumah tangga maupun industri kreatif kecil (Pendidikan, 2024).

Kemungkinan keberhasilan produk ini cukup tinggi, terutama jika didukung oleh kesadaran masyarakat terhadap pentingnya daur ulang dan gaya hidup berkelanjutan. Tantangan yang mungkin dihadapi adalah dalam hal keamanan instalasi listrik serta daya tahan material bekas yang digunakan, sehingga perlu dilakukan uji coba dan perbaikan desain secara bertahap (Mastutie, 2024).

Langkah lanjutan yang direncanakan adalah membuat prototipe, melakukan uji fungsional dan estetika, serta mengevaluasi minat pasar melalui survei atau uji coba produk terbatas (Pristiansyah, 2022). Jika berhasil, produk ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan berbagai variasi desain dan fungsi.

REFERENSI

- Harisandi, P. (2025a). *BUKU AJAR MEDIA SOSIAL*. Alungcipta. www.publisher.alungcipta.com
Harisandi, P. (2025b). *BUKU AJAR PENGANTAR MANAJEMEN*. Alungcipta.

- www.publisher.alungcipta.com
- Harisandi, P., & Hurriyati, R. (2025). *JARINGAN BISNIS “Sustainable Business Networking: Strategi untuk Pertumbuhan Ekonomi Masa Depan.”* Alungcipta. www.publisher.alungcipta.com
- Harisandi, P., Hurriyati, R., Disman, D., Lisnawati, L., & Purwanto, P. (2025). *Bisnis Internasional “Membangun Keunggulan Kompetitif Di Era Digital.”* Alungcipta.
- Harisandi, P., Hurriyati, R., Gaffar, V., Adi Wibowo, L., Yanti, P., & Yusriani, S. (2025). Personal Branding of Lecturers and Word of Mouth: Effective Education Strategy in Increasing the Attractiveness of Entrepreneurship Study Program and Reputation of Pelita Bangsa University. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research IJORER*, 6(3). <https://doi.org/10.46245/ijorer.v6i3.813>
- Harisandi, P., Muhammad Mardiputra, I., Zakiyatul Hidayah, Z., & Jordan Alvaro Ramba, S. (2024). Creation of Micro Market Structure in MSMEs in Review of Social Entrepreneurship Involvement, Government Policy and Empowerment. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 12(1), 231–246. <https://doi.org/10.56457/jimk.v12i1.534s>
- Harisandi, P., Yahya, A., Chandra, D., & Sagala, A. (2025). Greening the Customer Mindset: Pathways from Eco-Friendly Practices to Purchase Decisions through Sustainable Branding, Brand Equity, and Brand Attitude A Case Study of Electric Motorcycle Consumers. *FIRM Journal of Management Studies*, 10(1). <https://doi.org/10.33021/firm.v10i1.6054>
- Harisandi, P., Yahya, A., & Purwanto. (2025). MODELING FEMALE USERS’ INTENTION TO USE HEALTH APPS IN INDONESIA: UTAUT2 WITH RISK AND ATTITUDE. *Jurnal Minds: Manajemen Ide Dan Inspirasi*, 12(1), 187–200. <https://doi.org/10.24252/minds.v12i1.54077>
- Harisandi, P., Yahya, A., Rahmiati, F., Tikaromah, O., & Zaky, Y. I. (2025). Pemanfaatan Limbah Industri Tidak Berbahaya Menjadi Pupuk Organik Cair melalui Pemberdayaan Petani Lokal di PT. Siklus Mutiara Nusantara. *Samakta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 1–10. <https://doi.org/10.61142/samakta.v2i2.215>
- Putri, R. E., & Andasuryani. (2017). STUDI MUTU BRIKET ARANG DENGAN BAHAN BAKU LIMBAH BIOMASSA. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 21(2), 144–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jtpa.21.2.143-151.2017>
- Syah, F. N. R., Adzillah, W. N., & Harisandi, P. (2024). Pemanfaatan Limbah Organik pada Industri Makanan sebagai Bahan Pangan Budidaya Maggot di PT Siklus Mutiara Nusantara. *Infomatek*, 26(1), 63–68. <https://doi.org/10.23969/infomatek.v26i1.12783>