

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Hasil dari pembuatan cetakan sampai produk liontin berhasil dilakukan dalam penelitian ini. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

- a. Penerapan teknologi desain manufaktur dan fabrikasi keramik *jewelry* liontin dengan motif batik Indonesia sukses dikerjakan dalam penelitian ini dengan menghasilkan 5 produk liontin dengan motif geometri, motif kawung, motif megamendung, motif *flora*, dan motif tumbuhan kawung.
- b. Penelitian ini berhasil mendapatkan dimensi penyusutan keramik dengan hasil dibawah standar yaitu 15% dan toleransi ukuran dibawah 2.00 mm dari master pola cetakan ke produk keramik *jewelry* liontin bermotif batik Indonesia pada PT. Gyan Kreatif Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penyusutan terbesar ada pada motif *flora* dengan rata-rata 7,9% dan dimensi eror rata-rata untuk semua produk maksimal terdapat pada motif tumbuhan kawung yaitu 1.1 mm.

6.2. Saran

Perlu dilakukan perubahan kontur berupa ukuran kedalaman dan dimensi dari motif agar hasil yang didapatkan dapat lebih maksimal. Hasil dari penelitian ini dapat dikembangkan ke depan dengan diarahkan ke inovasi produk keramik jenis tableware bermotif batik Indonesia menggunakan teknologi artistic CAD/CAM dengan mesin CNC (*dining set tableware*, mangkok, mug, *gels*, dan *saucer*). Selain itu perlu dilakukan pengembangan atau penelitian lanjutan dari penelitian yang dilakukan peneliti untuk menganalisis segi biaya yang dibutuhkan dan strategi pemasaran produk yang telah diproduksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, Y., & Rashid, M. (2013). Evolution of islamic geometric patterns. *Frontiers of Architectural Research*, 2(2), 243–251.
- Afriantari, R., & Aditya, I. W. (2020). Industry Revolution 4.0: Strengthening the Creative Economy Sectors through BEKRAF Implementation Program. *Jurnal Dinamika Global*, 5(1), 84-108.
- Anggoro, P. W, Yuniarto, A. T., Tauviquirrahman, M., Jamari, J., Bayuseno, A. P, Purwanto, K. B., & Widyanarka, O. K. W. (2020). Puzzle islamic floral patterns product tiles for wall and ceiling to decorate of al huda mosque Indonesia—design, manufacturing, and fabrication. *Proceedings of the 6th International Conference and Exhibition on Sustainable Energy and Advanced Materials ICE-SEAM*, 6(51), 549-562.
- Anggoro, P. W., Bawono, B., & Sujatmiko, I. (2015). Reverse engineering technology in redesign process ceramics: application for CNN plate. *Procedia Manufacturing*, 4(65), 521 - 527.
- Bechthold, M. (2016). Ceramic prototypes – design, computation, and digital fabrication. *Informers De La Construction*, 68(544), 1-11.
- Bechthold, M., Kane, A. O., & King, N. (2015). Ceramic Material Systems. Basel: Burkhouse Computer-Aided Design, 68(554), 167-178.
- Busheng, L., & Jingfang, H. (2013). Development of ceramic three-dimensional design system based on sketch. *The Open Mechanical Engineering Journal*, 7(1), 116-124.
- Chrispambayun, M. F. (2017). Design for manufacturing produk keramik dinding berornamen islamic. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Dewi, P. M. (2019). Penyederhanaan desain islamic pattern base relief batik Indonesia untuk masjid al-huda dengan artistic cad/cam. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

- Fergiawan, P. K. (2019). Perbaikan proses pemesinan *jewelry* ceramic di PT. Nuanza Porselen Indonesia. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Fergiawan, P. K., Anggoro, P. W., Yuniarto, A. T., Purwanto, K. B., & Widyanarka, O. K. W. (2020). Ceramic *jewelry* with texture and ornament islamic patterns and Indonesian batik - design, manufacturing, and fabrication. *Proceedings of the 6th International Conference and Exhibition on Sustainable Energy and Advanced Materials ICE-SEAM*, 6(69), 723-733.
- Gunadi, Y. E. (2017). Analisis reverse engineering konvensional ornamen islamic dari 2d ke 2,5d di industri keramik dinding. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Julian, D. (2018). Perbaikan proses permesinan cetakan keramik di PT. Nuanza Porselen Indonesia. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Karisma, P. B. (2019). Pola dasar desain texture dan ornament untuk produk di PT. Naruna Keramik Studio. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Kurniawan, M. R. (2017). Pengukuran penyusutan produk keramik dinding di PT. Nuanza Porcelain Indonesia. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Lamandau, L. (2015). Reverse engineering approach in making emirate large plate (dia-25cm) design at PT. Doulton. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Lang, G. (2004). Ten centuries of decorative ceramic 1000 tiles; 1st edition. USA: Chronicle Books LLC.
- Ningsih, D. A. (2005). Computer aided design / computer aided manufactur [cad/cam]. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 10(3), 143-149.
- Oancea, G., Ivan, N. V., & Pescaru, R (2013). Computer-aided reverse engineering system used for customized products". *Academic Journal of*

Manufacturing Engineering, 11(4), 181–186 .

Renzi, J. (2009). *The art of tile: designing with time-honored and new tiles*; 1st edition. New York, USA: Crown publishing Group.

Shi, H., Xie, S., & Wang, X. (2012). A warpage optimization method for injection molding using artificial neural network with parametric sampling evaluation strategy. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 1(65), 343-353.

Wang, A., Sai, S., & Liu, Y. (2014). The high computer technology application study about the daily-use ceramic products design. *IREI Procedia*, 10(26), 184-189.

Wijaya, A. R. T. (2017). Pendekatan reverse engineering dari 3d meshes ke 3d cad/cam pada miranda kerr tea for one teapot di PT. Doulton. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Percobaan Warna Pertama Lontin Bermotif Batik Indonesia



Lampiran 2: Hasil Percobaan Warna Kedua Lontin Bermotif Batik Indonesia



Lampiran 3: Hasil Percobaan Warna Ketiga Liontin Bermotif Batik Indonesia



Lampiran 4: Hasil Liontin Bermotif Batik Indonesia



Lampiran 5: Dokumentasi Fabrikasi

