

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini diantaranya:

- a. Pengaplikasian teknologi CAD (*Computer Aided Engineering*) berbasis artistik pada variasi desain master model dan master pola cetakan piring keramik *tableware* bermotif batik Indonesia, telah berhasil diaplikasikan dengan baik untuk mendapatkan desain yang akurat, presisi, dan menghasilkan tekstur dan ornamen yang detail sesuai dengan permintaan pelanggan PT. Gyan Kreatif Indonesia.
- b. Teknik *alpha* dalam *software* ZBrush 4R7 yang dapat mengubah gambar jpeg menjadi *emboss* ornamen batik terbukti dapat mempercepat pengaplikasian motif batik ke dalam keramik *tableware* piring. Proses *smoothing* setelah penggunaan teknik *alpha* dapat digunakan untuk menghaluskan hasil *emboss* sehingga dapat diperoleh desain motif keramik yang halus, detail dan rapi dengan motif Parang Lasem, Pekalongan Megamendung, Parang Pekalongan, dan Banyumas Parang.
- c. Proses *wrapping* menggunakan *software* PowerSHAPE 2014 dapat menghasilkan pengaplikasian ornamen batik pada permukaan piring dengan cepat, rapi dan seragam. Proses *core and cavity* dengan *software* serupa juga menciptakan desain master pola cetakan keramik *tableware* secara rapi dan cepat.

#### 6.2. Saran

Kedepannya diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai proses manufaktur dengan tahapan yang lebih rinci pada produk keramik *dinning set tableware*. Penelitian akan lebih baik apabila menggunakan motif batik fauna dipadukan dengan flora agar motif batik Indonesia dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan teknologi *subtractive* manufaktur dan *casting* pada perusahaan keramik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, Y., & Embi, M. R. (2015). *Evolution of Abstract Vegetal Ornaments in Islamic Architecture*. Archnet-IJAR, 9(1), 31–49.  
<https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v9i1.558>
- Ahmad Sayuti, N. 'Ayn, Zainal, M. A., Ahmad Zamri, A. F., & Azizan, M. Z. (2018). From Culture To Innovative Product: Batik Design in Porcelain Wares. *Malaysian Journal of Sustainable Environment*, 5(2), 25.  
<https://doi.org/10.24191/myse.v5i2.5615>
- Anggoro, P. W., Bawono, B., & Sujatmiko, I. (2015). *Reverse Engineering Technology in Redesign Process Ceramics: Application for CNN Plate*. *Procedia Manufacturing*, 4(less), 521–527. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.11.071>
- Anggoro, P. W., Yuniarto, A. T., Purwanto, B. K., Tauviqirrahman. M., Jamari, J., Bayuseno, P. A., Purwanto, B. K., T Widyanarka, W. D. O. (2020) *Puzzle Islamic Floral Patterns Product Tiles for Wall and Ceiling to Decorate of Al Huda Mosque Indonesia—Design, Manufacturing, and Fabrication*.
- Anggoro P. W, & A, W. (2016). *Application of Semi Reverse Inovative Design Method to make Indonesian Endemic Animal Education Miniature*. *Advances in Automobile Engineering*. <https://doi.org/10.4172/2167-7670.1000130>
- Apriliyanto, G. (2019). Inovasi Batik Banyumas (Kajian Perkembangan Motif). *Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain*, 15(2), 133.  
<https://doi.org/10.25105/dim.v15i2.5641>
- Bekraf. Subsektor Kriya. Diambil dari <http://staging.bekraf.go.id/subsektor/page/kriya> pada tanggal 3 Juni 2020.
- Budiyanto, W. G., Sugihartono, Sulistya, R., Prasudi, F., dan Yanto T. E. (2008). *Kriya Keramik Jilid 1*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Budiyanto, W. G., Sugihartono, Sulistya, R., Prasudi, F., dan Yanto T. E. (2008). *Kriya Keramik Jilid 2*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat

Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

Chrispambayun, M. F. (2017). *Design for Manufacturing* Produk Keramik Dinding Berornamen Islamic. Skripsi pada Program Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Daum, W. (2010). *Method and System for Making Reliefs and Sculptures*. Filed: Feb. 19, 2008. Team-At-Work, Inc. 20 Whiley Road Groton, MA 01450 (US).

Dewi, P. M. (2019). Penyederhanaan Desain *Islamic Pattern Base Relief* Batik Indonesia untuk Masjid Al-Huda Dengan *Artistic CAD/CAM*. Skripsi pada Program Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Fergiawan, P. K., Anggoro, W. P., Yuniarto, A. T., Purwanto, B. K., Widyanarka, W. D. O. (2020). *Ceramic Jewelry with Texture and Ornament Islamic Pattern and Batik Indonesia—Design, Manufacturing, and Fabrication*.

Helen Kara (2015). *Creative Research Methods in the Social Sciences: A Practical Guide*. Bristol: Policy Press. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12860>

Honoris, B. S. P. (2020). Penerapan *Software ArtCAM* dan *Zbrush* pada Desain Produk Artistik Keramik di PT. Naruna Keramik Studio. Skripsi pada Program Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Jantra Vol 11 No. 2 (2016). Khasanah Batik Nusantara. Balai Pelestarian Nilai Budaya D.I. Yogyakarta.

Karisma, P. B. (2019). Pola Dasar Desain *Texture* dan *Ornament* untuk Produk di PT. Naruna Keramik Studio. Skripsi pada Program Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Lang, G., Ed. (2004). *1000 Tiles: Ten Centuries of Decorative Ceramics*. San Francisco: Chronicle Books.

Mahendri, C. D. (2021). *Design and Manufacturing Engineering PENGEMBANGAN PROSES MANUFAKTUR LIONTIN JEWELRY KERAMIK BERMOTIF BATIK INDONESIA di PT GYAN KREATIF INDONESIA*.

- Morgan, D. L. (1988). *Focus group as qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage Publications Inc.
- Nurainun, N. (2008). Analisis Industri Batik di Indonesia. *Fokus Ekonomi*, 7(3), 124–135.
- O.Nyumba, T., Wilson, K., Derrick, C. J., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 20–32. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12860>
- Pan, Z., Wang, X., Teng, R., & Cao, X. (2016). Computer-aided design-while-engineering technology in top-down modeling of mechanical product. *Computers in Industry*, 75, 151–161. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2015.05.004>
- Pesoa, J. A. (2018). *Enhancement and Simplification of Reverse Engineering Process on Dining Set Based Islamic Nuance Design Product*. S1 thesis, UAJY.
- P. Keramik, “ALUR PROSES PRODUKSI KERAMIK PORCELAIN 7 WONDER di BOYOLALI.”
- Saputro, Y. D. (2018). Proses Manufaktur *Dinner Set Tableware* dengan *Relief* Batik Kawung Indonesia. Skripsi pada Program Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Supriono, P. (2016). Makna Motif Batik Parang Sebagai Ide Dalam Perancangan Interior. *Batik*, 69.
- Tseng, T. (2006). *System and Method for Creating A 3D Figurine Using 2D and 3D Image Capture*. Filed: Oct. 14, 2004. 525 Breakwater Dr. Redwood City, CA 94.065 (US)
- Vernon, T. (2011). Zbrush. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 34(1), 31–35. <https://doi.org/10.3109/17453054.2011.548735>
- Wannarumon, S. (2011). *Reviews of Computer-Aided Technologies for Jewelry Design and Casting*.

Zhang, M., & Yang, L. (2016). Ceramic Product Forming Technologies Research Based on 3D Printing. IEEE Access, 4, 9345–9349. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2016.2642122>

