

PERANCANGAN TEKSTIL *MARBLING* PADA MATERIAL *DENIM* UNTUK PRODUK SEPATU *BOOTS* WANITA

Vincentia Natasha Evania

Mahasiswa Program Studi S-1 Kriya Tekstil
Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Sebelas Maret Surakarta
Email: vincenatasha11@gmail.com

ABSTRACT

The project background of this design final project is that the marbling technique has been widely known in the 15th century. This technique was initially applied to paper and now began to be applied to textile media. The marbling technique which has quite good potential in providing a variety of decorations to textiles has attracted the attention of the author to make technical innovations in exploring and innovating marbling techniques on denim material for women's boots. The purpose of designing this project is to produce marbling products on textile media with tapak dara flower visuals that can add variety to clothing complementary products that have distinctive and different characters with consideration of the function for textile motifs on women's boots.

The method used in this design project is the design method. This method consists of 3 stages, namely the design method, design concept and visualization. The results of this design resulted in 8 motif designs, all of the motif designs processed the visual of the tapak dara flower as the main motif with the concept of coloring the forecasting trend 2019-2020: Cortex which produces bright colors.

Keywords: *Marbling, Denim, Boots, Tapak Dara Flower.*

Pendahuluan

Perancangan tekstil dibagi menjadi dua kelompok yaitu desain struktur atau *structure design* dan desain permukaan atau *surface design*. Teknik *marbling* merupakan salah satu teknik yang termasuk dalam kelompok desain permukaan karena proses pembuatannya di atas permukaan kain. Perancangan dengan menggunakan metode ini dilakukan dengan cara memberi ragam hias, sehingga dapat menimbulkan motif dan warna yang dapat dibuat dengan berbagai macam teknik.

Teknik *marbling* juga sering disebut dengan istilah *ebru* (Bahasa Turki) dan *suminagashi* (Bahasa Jepang), yaitu upaya pembuatan ragam hias di atas permukaan kertas atau kain dengan cara melukis atau membuat motif di atas permukaan air kemudian kertas atau kain dicelupkan di atas permukaan air yang

telah dilukis. Pada awalnya teknik *Marbling* diterapkan pada media kertas, dan difungsikan sebagai sampul buku di negara Turki, dan sebagai pembungkus hadiah (*furoshiki*) di negara Jepang, seiring berkembangnya zaman teknik *marbling* dapat diterapkan pada media lain selain kertas yaitu pada media kain yang terbuat dari bahan katun, sutera, sifon, satin dan bahan sintesis. Perkembangan *fashion* yang semakin maju membuat para perajin tekstil dituntut untuk berpikir kreatif dan inovatif guna menciptakan suatu karya baru.

Tempat-tempat produksi *marbling* seperti di Rumah Produksi Batik Halus Puspa Kencana Surakarta dan Mangsikelir Suminagashi Bandung sebagai salah satu contoh pergeseran yang mengembangkan teknik *marbling* dari media kertas ke media tekstil. Konsumen yang

menyukai hal-hal yang unik pada suatu produk terutama yang berkaitan dengan fesyen adalah wanita, mereka selalu ingin tampil beda dari yang lain, sehingga rata-rata produk *fashion* ditujukan pada kaum wanita dan lebih beragam bentuk dan jenisnya. Teknik *marbling* tidak hanya diaplikasikan pada bahan pakaian saja, tapi juga dapat digunakan sebagai pelengkap busana salah satunya sepatu *boots* yang sering digunakan wanita saat berpergian atau saat acara tertentu, selama ini belum banyak yang mengaplikasikan motif *marbling* pada sepatu *boots* sebagai pelengkap busana, umumnya teknik *marbling* dipakai untuk menghiasi bahan pakaian dan perlengkapannya.

Pemilihan bahan untuk pembuatan produk tekstil sangat berpengaruh pada daya tarik dan minat beli konsumen. Salah satu inovasi dalam pembuatan produk tekstil yaitu dengan mengaplikasikan teknik *marbling* pada pelengkap busana dengan bahan *denim*. Kain *Denim* merupakan material tekstil yang tak pernah lekang oleh waktu dan sampai sekarang *denim* masih menjadi alternatif fesyen yang masih besar peminatnya. Kebanyakan orang ingin memiliki pelengkap busana dengan bahan yang nyaman dipakai, dengan menggunakan bahan *denim* yang memiliki karakter tebal, kuat dan bertekstur kaku, sehingga tidak menutup kemungkinan kain *denim* digunakan dalam pembuatan pelengkap busana, salah satunya sepatu.

PEMBAHASAN

1. Konsep Perancangan

Sebuah karya atau produk dapat terwujud dengan baik, tidak lepas dari aspek-aspek konsep desain yang saling mendukung. Konsep desain yang disusun untuk mewujudkan pemikiran dalam mengembangkan *marbling* dengan menampilkan bias warna yang idenya dari bunga tapak dara dan dengan *background* abstrak sehingga menimbulkan permainan

warna. *Marbling* merupakan desain eksklusif berupa motif yang tidak dapat diulang lagi, dan dapat mencakup banyak warna dalam satu karya. Konsep perancangan mempertimbangkan aspek-aspek desain yaitu:

a. Aspek Teknik

Teknik yang digunakan dalam mewujudkan perancangan ini adalah teknik *marbling*. Teknik ini diambil sebagai upaya untuk mengembangkan karya seni *marbling* di Indonesia. *Marbling* menjadi penawaran alternatif desain dalam perancangan desain tekstil para desainer. Bahan dan alat-alat yang sederhana memudahkan untuk pembuatan teknik *marbling* ini seperti cat akrilik, pengental makanan atau CMC, alat gores lidi atau tusuk sate.

b. Aspek Material

Pemilihan bahan sangat penting sebagai penentu kualitas produk dan mempengaruhi tampilan produk. Bahan yang diperlukan adalah yang permukaannya rata dan halus. Bahan yang dipilih dalam perancangan ini adalah kain *denim* putih. Kain *denim* menjadi pilihan terbaik untuk pembuatan motif *marbling* pada sepatu *boots* dan bahan ini mudah di dapatkan dan dengan harga terjangkau untuk menekan ongkos produksi. Penulis menggunakan bahan *denim* putih sebagai bahan utama pada sepatu, sedangkan desain permukaan dihiasi oleh sentuhan teknik *marbling*.

c. Aspek Fungsi

Fungsi utama perancangan ini adalah produk fesyen berupa sepatu *boots* wanita eksklusif dengan gaya kasual yang dapat dipakai kapan saja selain bekerja dan *hangout* yang disesuaikan dengan warna dan konsep "Bunga Tapak Dara". Selain fungsi sepatu *boots* sebagai fungsi pakai, namun dirancang mempunyai nilai lebih yaitu sebagai elemen hias yang dapat membuat tampilan sepatu *boots* menjadi menarik yang ditimbulkan dari bentuk

dan motif sehingga dengan menariknya sebuah sepatu *boots* yang dirancang tersebut akan membuat orang yang memakainya memiliki kepuasan tersendiri.

Bentuk sepatu *boots* wanita ini lebih dikreasikan dari model sepatu *boots* wanita pada umumnya dengan sedikit modifikasi bentuk sepatu dan memberikan aksesoris *marbling* guna memperkuat karakter sehingga menjadikan sepatu *boots* tersebut berbeda dengan yang lain.

d. Aspek Estetis

Aspek Estetis yang ditampilkan meliputi bagaimana memunculkan karakter visual dari goresan warna pada *marbling*. Unsur estetis yang dimunculkan dalam perancangan ini yaitu motif dengan sumber ide bunga tapak dara menggunakan warna-warna pastel yang menyesuaikan tema warna *trend forecasting* 2019-2020. Warna-warna yang dihasilkan dalam karya ini adalah warna pastel cerah yang memberi kesan lembut dan ceria. Susunan warna dalam perancangan ini tergantung pada letak dominan warna yang dipercikkan, arah goresan, dan motif yang diberikan melalui cat akrilik. Komposisi yang dihasilkan dalam perancangan ini merupakan komposisi asimetris. Komposisi background memunculkan arus motif dan menciptakan irama tertentu melalui gradasi warna dari gelap ke terang maupun arah goresan sehingga timbul seperti arus motif.

e. Pangsa Pasar

Perancangan ini produk ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan pelengkap busana wanita berupa sepatu *boots*. Perancangan produk ini ditujukan untuk wanita berusia 20-30 tahun golongan menengah keatas. Pembuatan dengan teknik yang rumit tentu akan berdampak pada harga oleh karena itu segmentasi pasar ditujukan pada wanita dewasa yang telah berpenghasilan dan memiliki selera fesyen yang tidak biasa atau unik sesuai dengan tema karya ini yang pada usia tersebut sudah tidak terikat dengan kegiatan sekolah lagi, namun mereka lebih bebas berekspresi.

2. Percobaan

Untuk menghasilkan karya *marbling* pada bahan *denim* untuk produk tekstil yang lebih maksimal dan gambaran visual dari obyek-obyek sekitar, penulis melakukan studi visual dengan percobaan menggunakan pewarna akrilik. Studi visual ini guna melakukan perancangan atau desain untuk produk yang akan direalisasikan. Percobaan ini meliputi teknik, pewarnaan dan bahan. Ujicoba teknik bertujuan untuk mengetahui karakteristik hasil pewarnaan sekaligus memberikan motif pada kain menggunakan teknik *marbling*. Ujicoba dilakukan dengan menggunakan kain *denim* berwarna putih guna melihat hasil proses pembuatan motif *marbling*. Teknik dasar pembuatan motif ini dilakukan dengan cara mengambang zat pewarna di atas permukaan gel pengambang. . Analisa hasil percobaan adalah sebagai berikut:

1. Persiapan peralatan dan bahan baku

Jenis bahan yang digunakan meliputi:

- Kain *Denim* berukuran 50cm x 100 cm
- 10 liter Air
- Cat Akrilik

Cat yang digunakan dalam pembuatan *marbling* biasanya menggunakan cat khusus yang disebut dengan marble painting dan dijual di luar negeri dengan harga yang sedikit mahal sehingga dalam perancangan ini menggunakan alternatif lain yaitu dengan menggunakan cat akrilik water base yang harganya lebih terjangkau dan menghasilkan bentuk yang mirip dengan seni *marbling* aslinya. Campur cat dengan air, dengan perbandingan 1:3 atau 1:2 untuk warna lebih pekat.

- Pengental Makanan atau CMC makanan

Pengental makanan atau CMC (*Carboxy methyl cellulose*) food merupakan salah satu bahan pembuat lem yang sering digunakan untuk pembuatan aci. Pengental makanan tersebut berguna

sebagai media air agar pewarna dapat mengambang diatas permukaan air dan kemudian dibentuk menjadi motif yang diinginkan, dengan perbandingan 4 gram atau satu sendok peres CMC di *blender* dengan kecepatan dan putaran tinggi dengan 1,5 liter air selama 1-2 menit, hingga larut.

Jenis Alat yang digunakan meliputi:

- Bak atau Papan Kayu dan Plastik
Bak atau papan kayu merupakan wadah pembuatan *marbling*. Ukuran bak yang digunakan sesuai kebutuhan, dapat menggunakan bak plastik. Ukuran panjang bak yang besar hingga mencapai satu meter, bak yang digunakan berupa papan kayu dengan lebar sekitar 10 cm dan panjang sesuai yang diinginkan dan dibentuk menjadi segi empat. Papan kayu tersebut dilapisi plastik agar dapat menampung air dan dijepit menggunakan clip hitam dan selotip kertas.
- Sisir khusus *marbling*
Sisir yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan sisir yang dirancang khusus untuk produksi *marbling* dengan menggunakan paku atau besi yang disusun berjajar dengan jarak 1,5 cm, 3 cm, 4 cm atau sesuai dengan kebutuhan dan peletakannya bisa lurus atau *zig-zag*.
- Kuas
Kuas digunakan untuk memberi warna pada permukaan air saat produksi *marbling*.
- Clip Hitam
Clip hitam digunakan untuk menjepit plastik dengan papan kayu..
- Tusuk Sate
Tusuk sate digunakan untuk memberi warna pada permukaan air pada produksi

suminagashi dengan meneteskan cat satu persatu.

- Gagang Es Krim

Gagang es krim digunakan untuk mengaduk cat akrilik dengan air hingga larut.

- Koran Bekas

Koran bekas digunakan untuk mengangkat sisa-sisa cat akrilik yang masih menempel pada permukaan air.

2. Proses mordanting kain

Hal pertama yang dilakukan saat melakukan ujicoba adalah melakukan proses mordanting dengan cara merendam kain dengan air tawas selama kurang lebih 30 menit, dengan perbandingan 10 gram atau setara dengan satu sendok makan tawas dicampur dengan 1,5 liter air. Jemur kain hingga kering, lalu setrika. Kain yang akan digunakan lebih baik tidak terdapat bekas lipatan agar tidak mempengaruhi bentuk atau warna saat melakukan produksi.

3. Pembuatan media air atau gel pengambang

Air yang digunakan harus dikentalkan dengan pengental. Penulis menggunakan bubuk CMC *food grade* dengan perbandingan 4 gram atau satu sendok peres CMC di *blender* dengan kecepatan dan putaran tinggi dengan 1,5 liter air selama 1-2 menit, hingga larut.

Volume larutan pengental yang dibutuhkan akan berbeda-beda tergantung pada besarnya bak yang digunakan. Kedalaman air sangat berpengaruh pada hasil yang akan dicapai oleh karena itu kedalaman air yang diperlukan sekitar 3-4 cm dari dasar bak.

4. Persiapan pada cat

Cat yang digunakan adalah cat akrilik *water base*. Campur cat dan air dengan perbandingan 1:3 atau 1:2 untuk warna lebih pekat. Aduk hingga cat larut.

5. Pengetesan cat

Sebelum proses pembuatan motif *marbling*, pengetesan cat dilakukan terlebih dahulu agar dapat mengetahui cat yang akan digunakan sudah larut dan tercampur dengan air. Pengetesan cat dilakukan dengan menggunakan tusuk sate yang dicelupkan pada cat dan diteteskan pada mangkuk kecil yang berisi air, pastikan cat mengembang diatas air dan tidak ada gumpalan cat yang turun ke dasar bak. Cat yang diteteskan sudah dapat mengembang sepenuhnya di atas air itu berarti cat tersebut sudah dapat digunakan.

6. Proses pembuatan motif *marbling*

Proses pembuatan motif *marbling* dilakukan dengan cara meneteskan pewarna di atas permukaan media air atau gel pengambang dan dibentuk sesuai dengan rancangan.

7. Proses tiris dan jemur

Proses penjemuran di tempat teduh selama kurang lebih 6 jam agar motif dapat ditranfer ke kain dengan baik.

8. Fiksasi

Fiksasi merupakan proses penguatan warna pada kain agar motif atau warna yang menempel tidak mudah pudar. Fiksasi yang digunakan dalam *suminagashi* ini menggunakan panas dari setrika.

Bahan nilon atau sintesis disetrika dengan temperatur rendah dengan suhu 150 derajat celcius. Bahan sutra, wol, dan polyester disetrika dengan temperatur sedang dengan suhu lebih dari 150 derajat celcius. Bahan linen, katun dan *denim* disetrika dengan temperatur tinggi dengan suhu 200 derajat celcius. Setelah di setrika rendam kain dengan pelembut pakaian agar dapat menghilangkan cairan cmc yang menempel pada kain, lalu dijemur.

9. Proses Finishing

Proses finishing dilakukan dengan cara menyetrika kain yang sudah dibilas agar kain terlihat rapi.

No	Hasil Proses <i>Marbling</i>
1	 <p data-bbox="871 651 1390 992"> Keterangan Bahan dari kain denim, pewarna cat akrilik. Hasil zat warna akrilik lebih halus, terlihat motif. Penyebaran warna cepat sehingga motif lebih besar. Ada sedikit penurunan warna. </p>
2	 <p data-bbox="871 1323 1390 1715"> Keterangan Bahan dari kain denim, pewarna cat akrilik. Hasil zat warna akrilik lebih tajam, terlihat motif. Zat warna lebih kental dan penyebaran warna lambat sehingga motif lebih kecil. Ada sedikit penurunan warna. </p>

Bagan 1. Hasil Ujicoba *Marbling*

3. Visualisasi

Visualisasi pada perancangan ini adalah merancang tekstil dengan motif bunga tapak dara melalui teknik *marbling* pada material *denim* untuk produk sepatu *boots* wanita. Alasan pemilihan bunga tapak dara sebagai motif untuk produk sepatu *boots* karena pada jaman ini biasanya anak muda menggambarkan motif bunga identik dengan motif bunga mawar, melati, anggrek dan sebagainya, berbagai macam bunga sering dijumpai namun terkadang tidak tahu jelas nama dan fungsi bunga tersebut, justru bunga yang tidak diketahui bisa jadi memiliki fungsi dan manfaat yang sangat banyak. Bunga tapak dara sendiri memiliki manfaat pada bunganya yaitu dapat menurunkan demam, mengatasi luka bakar, mencegah kanker payudara, mencegah stress dan masih banyak lainnya.

Perancangan ini berhasil memvisualkan delapan desain beserta penerapannya, yang diantaranya dua desain divisualkan dan diproduksi dalam wujud pelengkap busana berupa sepatu *boots* wanita. Enam desain lainnya hanya divisualkan dalam wujud desain tanpa diproduksi.

Desain 1: *Gugrug*



Gambar 1. Desain 1: *Gugrug*
Desain: Vincentia Natasha E, 2020

Desain pertama ini diberi judul *Gugrug* yang berasal dari bahasa Sansekerta yang berarti berguguran. Desain ini merupakan desain *marbling* yang terinspirasi dari visual bunga tapak dara yang berguguran dan jatuh mengambang di atas air. Desain ini menggambarkan kelopak bunga yang mengambang di air ibarat manusia yang jatuh tapi masih memiliki tempat bersandar, dan air yang segar melambungkan keluarga atau teman-teman yang menopang dan menyemangati manusia. Warna motif yang digunakan adalah warna biru muda (*Phthalo Blue*) dan ungu (*Violet*) sebagai background yang melambungkan air yang mengalir, warna putih (*Titanium White*) sebagai warna bunga tapak dara, warna hijau (*Prem. Green*) sebagai daun.



Gambar 2. Penerapan Desain 1
Desain: Vincentia Natasha E, 2020

Motif *marbling* yang digunakan pada bagian background menggunakan motif *line* yang digeser dari satu ujung ke ujung lainnya dengan dua arah sehingga memberikan efek gradasi *zig-zag* menyerupai aliran air.

Keterangan produk sepatu desain 1 sebagai berikut:

Jenis : Sepatu *Boots*

Teknik : *Marbling*

Material :

- Denim putih sebagai bahan utama motif *marbling*.

Denim biru tua/ *navy* sebagai bahan pendukung.

Kain *spandex* sebagai pelapis dalam.

Polyethylene Foam / Busa PE untuk pelapis konstruksi dalam sepatu

Gesper berwarna perak.

Rit Besi nomor 5.

Dimensi Sepatu: Panjang 24 cm, tinggi 25 cm, tinggi hak 4,5 cm, ukuran sepatu 38



Gambar 3. Foto Produk Sepatu Desain 1
Foto: Erry Budi Wibowo, 2020

Desain 2: *Wikasita*



Gambar 4. Desain 2: *Wikasita*
Desain: Vincentia Natasha E, 2020

Desain kedua ini diberi judul *Wikasita* yang berasal dari bahasa Sansekerta yang berarti mekar. Desain ini terinspirasi dari visual bunga tapak dara yang tetap tumbuh dan mekar pada malam hari. Desain ini menggambarkan proses pertumbuhan sebuah bunga tapak yang masih bertahan pada gelapnya malam dan tetap mempertahankan keindahannya yang digambarkan melalui motif stilasi dan dekoratif bunga tapak dara yang bermekaran. Warna motif yang digunakan adalah warna hitam (*Carbon Black*) dan ungu (*Violet*) sebagai background yang melambangkan langit pada malam hari yang cenderung gelap, warna putih (*Titanium White*) dan merah muda (*Deep Rose Magenta*) sebagai warna bunga tapak dara, warna hijau (*Prem. Green*) sebagai batang dan daun.

Motif *marbling* yang digunakan pada bagian background menggunakan motif *peacock* sehingga memberikan efek gradasi bergelombang yang menyerupai bentuk ekor burung merak.



Gambar 5. Penerapan Desain 2
Desain: Vincentia Natasha E, 2020



Gambar 6. Foto Produk Sepatu Desain 2
Foto: Erry Budy Wibowo, 2020

Keterangan produk sepatu desain 2 sebagai berikut:

Jenis : Sepatu *Boots*

Teknik : *Marbling*

Material :

- Denim putih sebagai bahan utama motif *marbling*.

Denim hitam sebagai bahan pendukung.

Kain *spandex* sebagai pelapis dalam.

Polyethylene Foam / Busa PE untuk pelapis konstruksi dalam sepatu

Gesper berwarna perak.

Rit Besi nomor 5.

Dimensi Sepatu : Panjang 24 cm, tinggi 17 cm, tinggi hak 4,5 cm, ukuran sepatu 38

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil adalah perancangan tekstil dengan teknik *marbling* dengan menggunakan material *denim* yang memunculkan kebaruan dan keunikan tersendiri dengan komposisi yang disesuaikan dengan bahan *denim*. Komposisi pembuatan warna menggunakan air dan cat akrilik dengan perbandingan 1:2 agar pewarna dapat meresap ke kain *denim*. Pemilihan material tersebut karena memiliki karakter yang tebal, kuat, dan bertekstur kaku yang cocok untuk sepatu dan sifatnya tahan menyimpan warna.

Pemilihan visual yang mengambil bentuk visual bunga tapak dara mampu menghasilkan karya yang inovasi dan memiliki nilai estetis. Pengembangan motif *marbling* secara dekoratif mampu menghasilkan visual yang inovasi, unik dan bervariasi karena motif yang terbentuk dari teknik *marbling* biasanya cenderung abstrak dan tidak teratur. Proses yang memerlukan waktu cukup lama dan hasil yang unik menjadi sebuah apresiasi seni tersendiri, agar perancangan ini dapat menjadi produk yang eksklusif dan terbatas.

Perancangan produk sepatu *boots* ini menjadi pilihan bergaya dan cocok untuk wanita agar terlihat *stylish* daripada yang lain. Pemilihan

warna dari cat akrilik menghasilkan warna-warna cerah dan pastel yang sesuai dengan konsep *trend forecasting* 2019-2020.

DAFTAR PUSTAKA

Basuki, Dwi A. dan Nuraini Indarti. 1984. *Teknologi Sepatu 1*. Yogyakarta : Akademi Teknologi Kulit.

----- . 2013. *Teknologi dan Produksi Sepatu Jilid 1*. Yogyakarta : Citra Media.

Kartono, Kartini . (1992). *Psikologi wanita : Gadis Remaja & Wanita Dewasa jilid 1*. Bandung : Mandar Maju.

Machin, B., Scopes, N. 1978. *Chrysanthemums Year-Round Growing*. London : Blandford Press.

Maurer-Mathison, Diane. 1999. *The Ultimate Marbling Handbook: A Guide to Basic and Advanced Techniques for Marbling Paper and Fabric*. London : Watson Guptill Publications.

Paul, Roshan. 2015. *Denim Manufacture, Finishing and Applications*. United Kingdom : Elsevier.

Rizali, Nanang. 2017. *Tinjauan Desain Tekstil*. Surakarta : UNS Press.

Sanyoto, Drs. Sadjiman Ebd. 2005. *Dasar-Dasar Seni Rupa & Desain (Nirmana)*. Yogyakarta : Arti Bumi Intaran.

Sullivan, James. 2006. *Jeans: A Cultural History of an American Icon*. New York: Gotham books.

Suryowinoto, Sutarni M. 1997. *Flora Eksotika, Tanaman Hias Berbunga*. Yogyakarta : Kanisius.

Wolfe, D. Richard. 1990. *Marbled Paper: its history, techniques, and pattern: with special references to the relationship of marbling to bookbinding in Europe and Western world*. Philadelphia : University of Pennsylvania Press.

Yue, Charlotte dan Yue, David. 1997. *Shoes Their History in Words and Pictures*. Boston: Houghton Mifflin.

Sumber Lain :

Amanda, Dian. 2014. "Eksplorasi Teknik *Suminagashi* pada Produk *Fashion*". Bandung: Tugas akhir Tingkat Sarjana di Institut Teknologi Bandung.

Ar-Rifdah, Hairunnisha. 2019. "Padu Padan Motif Bunga Tapak Dara dan Kawung dalam *Street Style Fashion*". Yogyakarta: Tugas akhir Tingkat Sarjana di Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Hendrawan, Aldi. 2017. "Pergeseran Teknik dan Material *Marbling* pada Tekstil sebagai Konskuensi dari Perkembangan dan Inovasi". Bandung: Jurnal Tingkat Sarjana di Universitas Telkom Bandung.

Prasetyowati, Yohana Desy. 2019. "Eksplorasi *Marbling* untuk Tas Wanita Dewasa". Surakarta: Tugas akhir Tingkat Sarjana di Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Setiaji, Lukman. 2018. "Perancangan Batik dengan Sumber Ide Tribal pada Jaket Denim". Surakarta: Tugas akhir Tingkat Sarjana di Universitas Sebelas Maret Surakarta.