

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	7
C. Pertanyaan Penelitian.....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat/ Signifikansi Penelitian.....	7
F. Definisi Operasional .....	8
G. Struktur Organisasi Skripsi .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. <i>Ethnomathematics</i> (etnomatematika) .....	9
B. Pengungkapan Ide-ide Matematis dalam Aktivitas Budaya Melalui <i>Study Ethnomathematics</i> .....	18
C. Rumah Produksi “NEGI Batik Tulis Majapahit” Mojokerto.....	19
D. Batik Mojokerto .....	22
1. Lingkungan Sosial Budaya Batik Mojokerto.....	22
2. Menelusuri Sejarah Batik Majapahit Mojokerto .....	26
E. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A. Desain Penelitian .....	40
B. Partisipan dan Tempat Penelitian.....	48
C. Pengumpulan Data .....	49
D. Analisis Data.....	52

Maya Modigliani Azra, 2016

*Eksplorasi Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi NEGI Batik Mojokerto*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
A. Hasil Penelitian .....	53
1. Profil Informan .....	53
2. Data Hasil Catatan Lapangan .....	54
a. Rumah Produksi “NEGI Batik Tulis Majapahit” Mojokerto .....	54
b. Proses Membatik di NEGI Batik Mojokerto .....	55
B. Pembahasan .....	69
1. Ide-ide Matematis pada Aktivitas Membatik di NEGI Batik Mojokerto.....	69
2. Konsep Matematika yang Terdapat pada Motif Batik Produksi NEGI Batik Mojokerto .....	75
<b>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>78</b>
A. Simpulan .....	78
B. Rekomendasi .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>84</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Tujuh grup simetri pada <i>Frieze Patterns</i> .....	36
Tabel 2. 2. Tujuh belas simetri pada <i>Wallpaper Groups</i> .....	37
Tabel 3. 1. Kerangka penelitian <i>study ethnomathematics</i> pada aktivitas membatik di NEGI Batik Mojokerto.....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Peta wilayah Mojokerto .....	22
Gambar 2. 2. Peta Provinsi Jawa Timur.....	23
Gambar 2. 3. Peta penyebaran situs peninggalan Majapahit di Trowulan...	24
Gambar 2. 4. Batik Buah Mojo produksi NEGI Batik.....	27
Gambar 2. 5. Batik Pring Sedapur produksi NEGI Batik .....	28
Gambar 2. 6. Batik Lerek Kali produksi “Batik Erna” .....	28
Gambar 2. 7. Batik Wader Segaran produksi NEGI Batik .....	29
Gambar 2. 8. Batik Sisik Gringsing produksi “Batik Erna” .....	29
Gambar 2. 9. Batik Terwelu Tarung .....	30
Gambar 2. 10. Simbol Surya Majapahit.....	30
Gambar 2. 11. Ornamen Kawung pada arca Harihara .....	31
Gambar 2. 12. Sketsa desain Kawung produksi “Batik Erna” .....	32
Gambar 2. 13. Motif batik Kawung produksi NEGI Batik.....	32
Gambar 2. 14. Batik Candi Brahu produksi NEGI Batik.....	33
Gambar 2. 15. Batik Candi Tikus produksi NEGI Batik .....	33
Gambar 2. 16. Batik Gapura Bajang Ratu produksi NEGI Batik .....	34
Gambar 2. 17. Batik Gapura Wringin Lawang produksi NEGI Batik.....	34
Gambar 2. 18. Batik Perahu Layar produksi NEGI Batik .....	34
Gambar 2. 19. Motif sulaman Badui Negev yang berbentuk <i>plml</i> .....	39
Gambar 2. 20. Motif sulaman Badui Negev yang berbentuk <i>p4m</i> .....	39
Gambar 4. 1. Peneliti (kiri) bersama ibu Heni .....	53
Gambar 4. 2. Canting .....	55
Gambar 4. 3. Gawangan.....	56
Gambar 4. 4. Kompor dan wajan .....	56

Maya Modigliani Azra, 2016

*Eksplorasi Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi NEGI Batik Mojokerto*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 4. 5. Drum untuk <i>nglorod</i> .....	56
--	----

Gambar 4. 6.	Kuas dari serat kain .....	57
Gambar 4. 7.	Malam batik .....	57
Gambar 4. 8.	Berbagai pewarna sintetis batik .....	58
Gambar 4. 9.	Kain dijemur setelah proses <i>ngloyor</i> .....	59
Gambar 4. 10.	Desain motif batik Air Terjun Coban Canggung produksi NEGI Batik .....	59
Gambar 4. 11.	Desain motif batik Kawung Surya produksi NEGI Batik.....	60
Gambar 4. 12.	Proses memindahkan pola batik dari kertas desain ke kain mori	61
Gambar 4. 13.	Proses <i>nutup</i> .....	62
Gambar 4. 14.	Proses pewarnaan kain dengan teknik celup.....	63
Gambar 4. 15.	Proses <i>nglorod</i> .....	64
Gambar 4. 16.	Batik Air Terjun Coban Canggung yang sudah jadi .....	64
Gambar 4. 17.	Dua unsur utama dalam motif Air Terjun Coban Canggung .....	65
Gambar 4. 18.	Ilustrasi letak kertas desain pada meja pola dan 3 garis acuan	66
Gambar 4. 19.	Ilustrasi peletakan kain pada proses awal memindahkan pola	67
Gambar 4. 20.	Ilustrasi peletakan kain pada proses akhir memindahkan pola	67
Gambar 4. 21.	Ilustrasi pencerminan motif bunga tepi pada batik Air Terjun Coban Canggung produksi NEGI Batik.....	70
Gambar 4. 22.	Ilustrasi lipatan kertas untuk menyejajarkan motif batik .....	71
Gambar 4. 23.	Ilustrasi proses memindahkan pola dari kertas desain ke kain mori .....	72
Gambar 4. 24.	Motif batik Kepeng Cina dengan bentuk simetri <i>p111</i> .....	76
Gambar 4. 25.	Unsur Bunga Tepi pada motif batik Air Terjun Coban Canggung dengan bentuk simetri <i>pm11</i> .....	76
Gambar 4. 26.	Motif batik Gapura Wringin Lawang dengan bentuk simetri <i>p1</i> .....	77
Gambar 4. 27.	Motif batik Sisik Gringsing dengan bentuk simetri <i>cm</i> .....	77
Gambar 4. 28.	Motif batik Kawung dengan bentuk simetri <i>p4m</i> .....	77

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1.	Struktur organisasi NEGI Batik Mojokerto .....	21
-------------	--	----

Bagan 2. 2. Diagram Alir untuk Simetri <i>Frieze Patterns</i> (Satu Dimensi).....	36
Bagan 2. 3. Diagram Alir untuk Simetri <i>Wallpaper Pattern</i> (Dua Dimensi)	38
Bagan 3. 1. <i>Fishbone Diagrams</i> penelitian etnomatematika .....	41
Bagan 3. 2. Bagan alir tahapan penelitian.....	48
Bagan 4. 1. Model tahapan-tahapan pada proses membatik .....	69
Bagan 4. 2. Model tahapan-tahapan pewarnaan teknik <i>tolet</i> .....	73
Bagan 4. 3. Model tahapan-tahapan pewarnaan teknik celup.....	74

#### DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Catatan lapangan.....	84
Lampiran 2. Daftar pengrajin batik di Kabupaten Mojokerto yang masih aktif produksi .....	104
Lampiran 3. Daftar pengrajin atau perusahaan batik di Kota Mojokerto yang masih aktif produksi.....	105
Lampiran 4. Surat izin penelitian .....	108
Lampiran 5. Kartu bimbingan .....	109