

**GAME EDUKASI MEMBATIK DAN RANCANG BUSANA BATIK
“AYO MBATIK!”**

SKRIPSI



disusun oleh

Siska Herdhiana Kusumawardhani

09.12.3846

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**GAME EDUKASI MEMBATIK DAN RANCANG BUSANA BATIK
“AYO MBATIK!”**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Siska Herdhiana Kusumawardhani

09.12.3846

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**GAME EDUKASI MEMBATIK DAN RANCANG BUSANA BATIK
“AYO MBATIK!”**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Siska Herdhiana Kusumawardhani

09.12.3846

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 24 September 2012

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

GAME EDUKASI MEMBATIK DAN RANCANG BUSANA BATIK “AYO MBATIK!”

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Siska Herdhiana Kusumawardhani

09.12.3846

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 April 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Sudarmawan, M.T
NIK. 190302035

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 April 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naksah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 April 2013

Siska Herdhiana K.

09.12.3846

MOTTO

- La haula wala quwwata illa billahil `aliyil adzim.
- Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi dan saya menang!
- Jika kamu percaya pada dirimu, tidak ada yang dapat menghentikanmu untuk mencapai apa yang kamu inginkan.
- Kamu tak bisa kembali ke masa lalu dan mengubah sebuah awal yang buruk, namun kamu bisa membuat akhir yang indah, mulai saat ini!
- Jika kamu benci drama dihidupmu, berhentilah jadi pemainnya.
- Belajarlah untuk menikmati dan mensyukuri segala yang Tuhan beri sekecil apapun itu.
- Mari berproses!

PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

- ♪ Allah SWT yang telah memberiku ilmu serta kecerdasan, kesehatan dan rejeki yang Engkau titipkan kepada kedua orangtuaku hingga aku mampu mendapat gelar S.Kom ini.
- ♪ Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Tri Edi Sukanto dan Mamah Suci Herlina. Terimakasih untuk kasih sayang, kesabaran, perjuangan, do'a serta dukungan berupa materiil maupun non materiil yang telah diberikan. Panjang umur ya Pak Mah, doakan aku semoga kelak bisa membahagiakan kalian. Aamiin ~
- ♪ Saudaraku tercinta, Mas Rio Herdinan Susilo dan Mas Eki Herdinan Saputra. Terimakasih untuk doa dan dukungan kalian selama ini, semoga kita semua sukses dan bisa menjadi kebanggaan Bapak dan Mamah. Aamiin ~
- ♪ Dosen pembimbingku Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom yang sudah berkenan membimbing dan memberi masukan serta mempermudah dalam proses penyusunan skripsi ini.
- ♪ The one of my best Yunion Dhazreka, yang selama ini banyak memberikan dukungan dan semangat dalam hal apapun. Thanks already want to be a part of my life and want to be patient with my childishness. You do something to me, that i can't explain. SUCCESS for us! Aamiin ~

- 
- ♪ Nevya Adysti yang sudah membantu membuatkan karakter game dan Reza Fahlevi yang sudah banyak memberikan masukan serta membantu dalam pengcodingan game ini. Terimakasih telah sudi membantuku, sukses selalu untuk kalian berdua :)
 - ♪ Teman-teman seperjuangan 09-S1SI-05 Fredy, Ayu, Febri dan 09-S1SI-K Ajeng, Piti, Vitri, Victor, Ninistasya. Serta teman-temanku yang tidak bisa aku sebut satu-persatu, terimakasih untuk segala suka dan duka yang pernah kita lalui bersama. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses!
 - ♪ Teman satu atap rumah di Jogja Mbak Deby, Mbak Wendy, Rowman, Sabtya. Teman putih abu-abu Nanda, Sigit, Dani, Pujud, Zal, Novi. Anak AMO Mas Itok, Mas Ado, Mas Geffin. Panitia BOIM 2012-2013 dan Pak Agus. Panitia TEBAS 2011-2012. Mas Puthut, Mbak Lina "Lemos Pires" dan Ardo.
 - ♪ Kampus Ungu, STMIK AMIKOM YOGYAKARTA beserta orang-orang hebat yang ada di dalamnya. Bapak dan Ibu Dosen yang telah menyalurkan ilmu untuk bekal ku menghadapi masa depan. Pak Heri dan Pak Suyek yang pernah produksi film bareng, terimakasih Pak untuk sharing-sharing pengalamannya.
 - ♪ Semua orang yang ikut memotivasiku untuk menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih banyak, Allah bless you all ! :*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan syukur *alhamdulillah* kehadiran Allah SWT, yang memberikan ilmu serta kecerdasan sehingga skripsi yang berjudul **“Game Edukasi Membatik dan Rancang Busana Batik “Ayo Mbatik!”** ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik dan tepat waktu tanpa bantuan dari pihak lain.

Dalam penyusunan skripsi ini penyusun telah banyak menerima bantuan, petunjuk dan bimbingan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas ilmu serta kecerdasan, kekuatan, kesehatan dan rejeki yang telah diberikan.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua Jurusan Sistem Informasi Reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing, terimakasih untuk bimbingan, arahan serta masukan untuk penyusunan skripsi saya.

5. Semua dosen, staff maupun karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta terima kasih untuk segala bantuan.
6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu baik secara langsung ataupun tidak langsung membantu dalam menyusun skripsi ini.

Akhir kata, sebagai manusia yang tidak pernah lepas dari kesalahan maka penulis dengan hati terbuka mengharapkan suatu kritik dan saran yang dapat bermanfaat dalam perbaikan sebuah penulisan karya tulis skripsi ini di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 April 2013

Penyusun

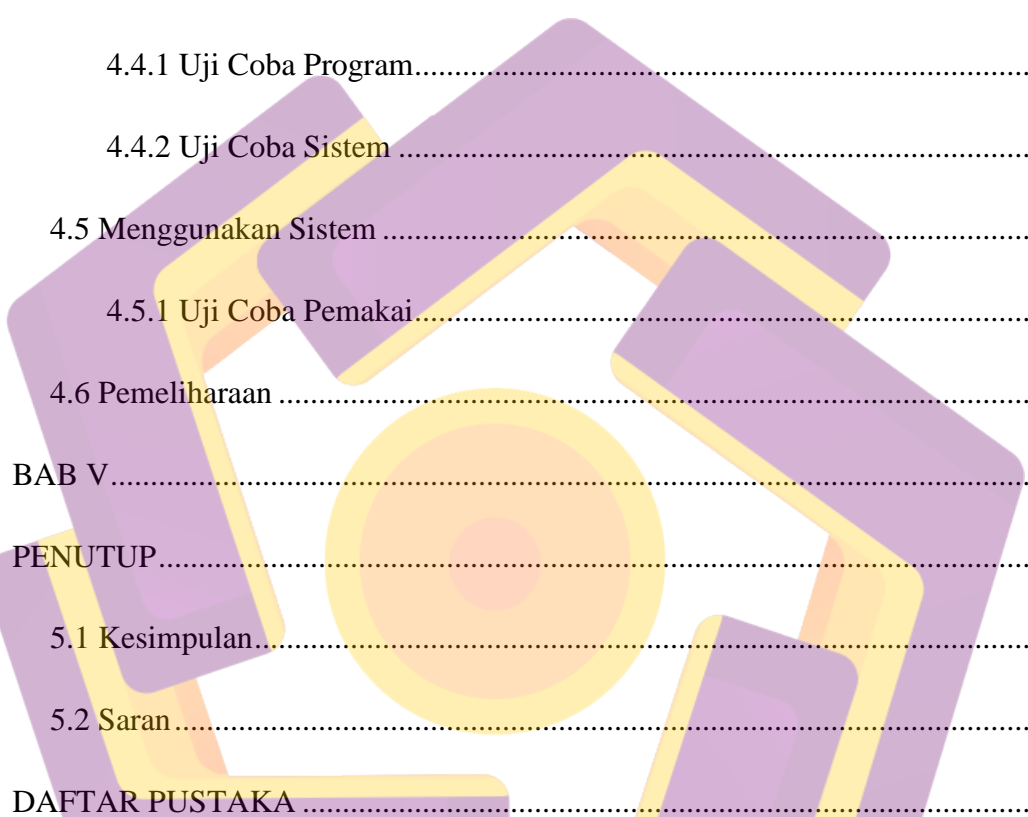
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4

1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Game.....	7
2.1.1 Definisi Game	7
2.1.2 Sejarah Game	8
2.1.3 Jenis-Jenis Game	14
2.1.4 Kualitas Game	15
2.1.5 Tahap-tahap Pembuatan Game.....	23
2.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	26
BAB III	30
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
3.1 Analisis Sistem.....	30
3.1.1 Definisi Analisis Sistem.....	30
3.1.2 Identifikasi Masalah	31
3.1.3 Titik Keputusan.....	32
3.1.4 Analisis SWOT	32
3.1.4.1 Faktor Kekuatan (<i>Strength</i>)	33
3.1.4.2 Faktor Kelemahan (<i>Weakness</i>)	33
3.1.4.3 Faktor Peluang (<i>Oportunities</i>).....	34

3.1.4.4 Faktor Ancaman (<i>Treath</i>)	35
3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Informasi	36
3.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak	36
3.1.5.3 Analisis Perangkat Keras	37
3.1.6 Studi Kelayakan Sistem	38
3.1.6.1 Kelayakan Teknis	38
3.1.6.2 Kelayakan Operasional	39
3.1.6.3 Kelayakan Hukum	39
3.2 Perancangan Game	40
3.2.1 Merancang Konsep	40
3.2.2 Merancang Isi	40
3.2.3 Merancang Grafik	44
3.2.4 Merancang Naskah	44
BAB IV	50
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	50
4.1 Implementasi	50
4.1.1 Pembuatan Gambar	51
4.1.2 Pembuatan Background	55
4.1.3 Pembuatan Tombol	56
4.1.4 Penggabungan Tombol, Karakter, dan Background	57

4.1.5 Import Suara	57
4.1.6 Menyisipkan Script	59
4.1.7 Membuat File .EXE	60
4.2 Pembahasan	61
4.2.1 Actionscript Pada Masing-masing Tombol.....	61
4.2.2 Actionscript Pada Permainan Tahap 1	63
4.3 Manual Program	65
4.3.1 Tampilan Intro.....	65
4.3.2 Tampilan StoryGame	65
4.3.3 Tampilan Kreator	66
4.3.4 Tampilan Persembahan	66
4.3.5 Tampilan Pengaturan.....	67
4.3.6 Tampilan Menu Utama.....	67
4.3.7 Tampilan Info	68
4.3.8 Tampilan Level	68
4.3.9 Tampilan Petunjuk	69
4.3.10 Tampilan Permainan Tahap 1 (Nglowong).....	69
4.3.11 Tampilan Permainan Tahap 2 (Nembok)	70
4.3.12 Tampilan Permainan Tahap 3 (Medeli & Nglorod)	70
4.3.13 Tampilan Rancang Busana Batik	71
4.3.14 Tampilan Nilai.....	71



4.3.15 Tampilan Keluar.....	72
4.4 Uji Coba Program dan Sistem.....	72
4.4.1 Uji Coba Program.....	72
4.4.2 Uji Coba Sistem.....	75
4.5 Menggunakan Sistem.....	77
4.5.1 Uji Coba Pemakai.....	78
4.6 Pemeliharaan.....	79
BAB V.....	80
PENUTUP.....	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82

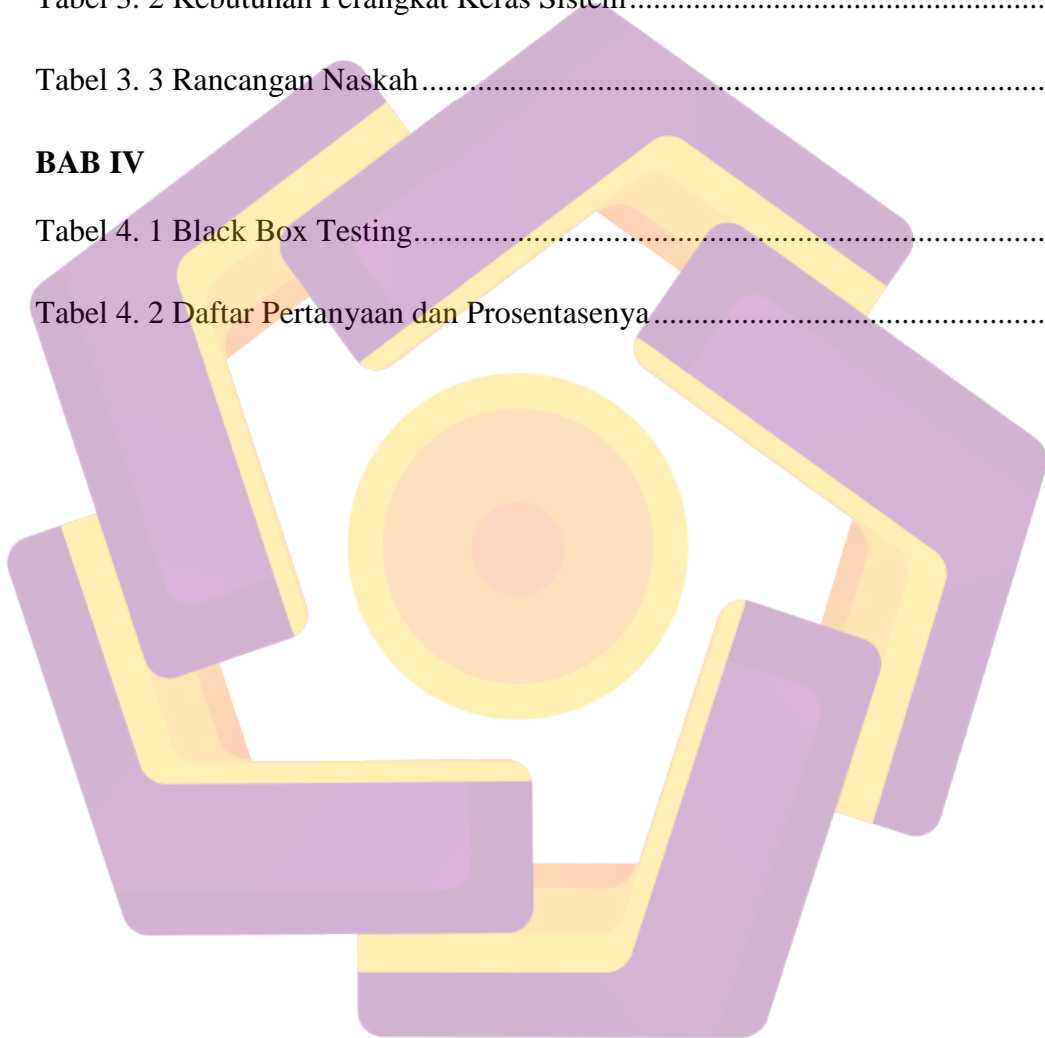
DAFTAR TABEL

BAB III

Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem.....	37
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras Sistem.....	37
Tabel 3. 3 Rancangan Naskah.....	45

BAB IV

Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	76
Tabel 4. 2 Daftar Pertanyaan dan Prosentasenya.....	78



DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2.1 Ilustrasi Kurva Ketegangan A	20
Gambar 2.2 Ilustrasi Kurva Ketegangan B	20
Gambar 2.3 Kompleksitas dan Pengaruh	22
Gambar 2.4 Tampilan Adobe Flash CS6 Profesional	27
Gambar 2.5 Tampilan Panel Action	28

BAB III

Gambar 3.1 Rancangan Struktur Aplikasi	43
--	----

BAB IV

Gambar 4.1 Bagan Memproduksi Permainan "Ayo Mbatik!"	50
Gambar 4.2 Hasil Foto Gambar karakter	51
Gambar 4.3 Kotak Dialog Properties	52
Gambar 4.4 Hasil Editing dan Coloring Karakter	52
Gambar 4.5 Karakter	53
Gambar 4.6 Kreator	53
Gambar 4.7 Busana Wanita	53
Gambar 4.8 Busana Pria	54
Gambar 4.9 Menu Convert to Symbol	54
Gambar 4.10 Document Properties Untuk Mengatur Stage	55
Gambar 4.11 Membuat Tombol	56
Gambar 4.12 Suara Pada library	58

Gambar 4.13 Tampilan Publish Setting	60
Gambar 4.14 Halaman Intro.....	61
Gambar 4.15 Tampilan Intro Ayo Mbatik	65
Gambar 4.16 Tampilan Strorygame	65
Gambar 4.17 Tampilan Kreator	66
Gambar 4.18 Tampilan Persembahan	66
Gambar 4.19 Tampilan Pengaturan.....	67
Gambar 4.20 Tampilan Menu Utama Ayo Mbatik!.....	67
Gambar 4.21 Tampilan Info Batik	68
Gambar 4.22 Tampilan Level Permainan	68
Gambar 4.23 Tampilan Petunjuk Permainan	69
Gambar 4.24 Tampilan Tahap 1 - Nglowong	69
Gambar 4.25 Tampilan Tahap 2 - Nembok	70
Gambar 4.26 Tampilan Tahap 3 – Medeli & Nglorod.....	70
Gambar 4.27 Tampilan Rancang Busana Batik.....	71
Gambar 4.28 Tampilan Nilai.....	71
Gambar 4.29 Tampilan Keluar.....	72
Gambar 4.30 Pesan Kesalahan Penulisan	73

INTISARI

Kebudayaan semakin berkembang dan beragam, kebudayaan dari luar pun semakin marak masuk dan bercampur dengan kebudayaan asli Indonesia. Sehingga dapat menyebabkan terpuruknya kebudayaan asli dari Indonesia karena semakin sedikitnya masyarakat yang melestarikannya. Sudah jarang terlihat anak-anak menyanyikan lagu daerah, menarikan tarian daerah, serta mengenakan busana yang berasal dari kain khas asli Indonesia yaitu batik. Hal itu terjadi karena kurangnya rasa ketertarikan anak-anak terhadap budaya Indonesia.

Game adalah bentuk dari multimedia interaktif yang pada perkembangannya saat ini digunakan sebagai sarana hiburan sekaligus media untuk belajar. Salah satunya adalah game “Ayo Mbatik!” ini, dimana di dalam game ini terdapat permainan simulasi membatik, rancang busana batik, serta informasi tentang batik itu sendiri yang dibuat menggunakan aplikasi interaktif Adobe Flash CS6.

Dengan adanya game ini kiranya dapat ikut serta dalam melestarikan kebudayaan Indonesia, serta memperkaya pengetahuan anak-anak tentang keanekaragaman budaya nusantara terutama seni membatik. Membantu pendidikan dasar pada anak-anak seperti mengenali gambar motif batik, kecepatan, menggambar, mewarnai, berhitung dan mengeja yang dapat dimainkan di komputer. Game ini diharapkan mampu menerapkan sistem bermain sambil belajar yang sangat efektif untuk proses pembelajaran serta mengenal kebudayaan Indonesia.

Kata Kunci : Permainan edukasi, Simulasi membatik, Merancang busana batik.

ABSTRACT

Growing and diverse culture, culture from outside the lot that goes and mingled with the native Indonesian culture. So it may lead to the decline of native culture of Indonesia because the fewer the people who preserve. Rarely seen children singing folk songs, dance area, and wear clothing from fabrics that is typical of native Indonesian batik. It happens because of a lack of interest in the children of the Indonesian culture.

Games are a form of interactive multimedia at its development is currently used as a means of entertainment. One of which is the game “Ayo Mbatik!”, which in this game there are game batik simulation, batik fashion design, and information about batik itself made use of interactive applications Adobe Flash CS6.

The existence of this game would be able to take part in preserving the culture of Indonesia, and enrich children’s knowledge about the cultural diversity of the archipelago, especially the art of batik. Helped primary education to children like to recognize batik motif, speed, drawing, coloring, counting and spelling that can be played on computer. This game is expected to implement a system to play while learning highly effective for the learning process as well know Indonesian culture.

Keywords: *Education game, Batik simulation, Batik fashion design.*