

Sistem Pendukung Keputusan dalam Memilih Motif Batik Berdasarkan Minat Konsumen



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Program
Studi Informatika**

Oleh:

MUHAMMAD RIDYAN AGUNG HIDAYAT

L 200 120 144

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**Sistem Pendukung Keputusan dalam Memilih Motif Batik
Berdasarkan Minat Konsumen**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

MUHAMMAD RIDYAN AGUNG HIDAYAT

L 200 120 144

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



(Muhammad Kusban, ST., MT.)

NIK. 663

HALAMAN PENGESAHAN

**Sistem Pendukung Keputusan dalam Memilih Motif Batik
Berdasarkan Minat Konsumen**

OLEH

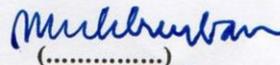
MUHAMMAD RIDYAN AGUNG HIDAYAT

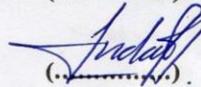
L 200 120 144

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari 23 juli 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Muhammad Kusban, ST., MT.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Jan Wantoro, S.T., M.Eng.
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)


(.....)


(.....)

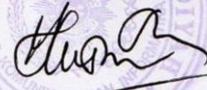
Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 05 - 11 - 2016

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika


Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.
NIK : 706

Ketua Program Studi
Informatika


Dr. Heru Supriyono, M.Sc.
NIK:970

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 23 Juli 2016

Penulis



MUHAMMAD RIDYAN AGUNG HIDAYAT

L 200 120 144



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

012/A.3-II.3/INF-FKII/2016

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : MUHAMMAD RIDYAN AGUNG HIDAYAT
NIM : L200120144
Judul : SISTEM PEDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MEMILIH MOTIF
BATIK BERDASARKAN MINAT KONSUMEN
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 31 Oktober 2016

Biro Skripsi Informatika

Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

wisuda desember 2016 plagiasi desember - DUE 03-Nov-2016 Roadmap Paper 7 of 14

Originality GradeMark PeerMark sistem pendukung keputusan dalam memilih motif batik BY MUHAMMAD RIDYAN AGUNG HIDAYAT turnitin 14% SIMILAR OUT OF 9

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Motif Batik Berdasarkan Minat Konsumen

Abstrak

Batik merupakan kain tradisional yang memiliki banyak motif, proses pembuatan batik memiliki beberapa cara dan tiap prosesnya menghasilkan motif yang unik. Kota solo memiliki banyak motif batik tradisional dan kontemporer, hal ini membuat konsumen bingung memilih batik apa yang sesuai dengan selera namun selaras dengan kegunaan batik itu nantinya. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung keputusan untuk memudahkan masyarakat memilih motif batik yang sesuai. Metode yang digunakan dalam menyusun sistem ini yaitu metode AHP (*analytical hierarchy process*). AHP merupakan salah satu alat bantu pengambilan keputusan yang disusun dari berbagai pilihan yang dapat berupa kriteria yang sebelumnya telah didekomposisi terlebih dahulu. Hasil pembuatan dari sistem ini yaitu muncul hasil batik yang sesuai dengan input *user* dan mengacu pada pembobotan setiap alternatif dan kriteria pada metode AHP. Hasil aplikasi di ujikan ke 10 responden yang dipilih secara acak, berdasarkan hasil pengujian tersebut, 71.42% menyatakan bahwa konsumen puas terhadap aplikasi yang di buat dan dapat membantu masyarakat memilih model batik yang di inginkan.

Kata kunci : AHP, Batik, SPK

Abstract

Match Overview

1	eprints.undip.ac.id	2%
2	www.slideshare.net	1%
3	mawardisyana.blogspot.com	1%
4	repository.ipb.ac.id	1%
5	ilmuit.maniapc.com	1%
6	sofianadiana.blogspot.com	1%
7	ejournal.ukanjuruhan.com	1%
8	rajin16.blogspot.com	1%

PAGE: 1 OF 13 Test-Only Report

Sistem Pendukung Keputusan dalam Memilih Motif Batik Berdasarkan Minat

Konsumen

Abstrak

Batik merupakan kain tradisional yang memiliki banyak motif, proses pembuatan batik memiliki beberapa cara dan tiap prosesnya menghasilkan motif yang unik. Kota solo memiliki banyak motif batik tradisional dan kontemporer, hal ini membuat konsumen bingung memilih batik apa yang sesuai dengan selera namun selaras dengan kegunaan batik itu nantinya. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung keputusan untuk memudahkan masyarakat memilih motif batik yang sesuai. Metode yang digunakan dalam menyusun sistem ini yaitu metode AHP (*analytical hierarki process*). AHP merupakan salah satu alat bantu pengambilan keputusan yang disusun dari berbagai pilihan yang dapat berupa kriteria yang sebelumnya telah didekomposisi terlebih dahulu. Hasil pembuatan dari sistem ini yaitu muncul hasil batik yang sesuai dengan input *user* dan mengacu pada pembobotan setiap alternatif dan kriteria pada metode AHP. Hasil aplikasi di ujikan ke 10 responden yang dipilih secara acak. berdasarkan hasil pengujian tersebut, 71.42% menyatakan bahwa konsumen puas terhadap aplikasi yang di buat dan dapat membantu masyarakat memilih model batik yang di inginkan.

Kata kunci : AHP, Batik, SPK

Abstract

Batik is a traditional fabric that has many motives, batik-making process has some way and each process produces a unique motif. Solo city has many traditional batik motifs and contemporary, it makes consumers confused to choose what batik suit the tastes but in harmony with the usability of batik that later. Therefore it takes a decision support system to facilitate the public to choose the appropriate motif. The method used in compiling this system is AHP (*analytical hierarchy process*). AHP is a decision making tool which is compiled from a variety of options that can be criteria that has previously been decomposed beforehand. Making the results of this system is emerging batik results in accordance with user input and refers to the weighting of each alternative and the criteria in AHP. Results of the application in ujikan to 10 randomly selected respondents. based on these test results, 71.42% stated that consumers are satisfied with the application that created and can help people choose the desired model of batik.

Keywords: Analytical Hierarchy Process, Batik, Decision Support System

1. PENDAHULUAN

Batik merupakan kain tradisional yang memiliki banyak motif, proses pembuatan batik memiliki beberapa cara dan tiap prosesnya menghasilkan motif yang unik. Batik tradisional di buat dengan menerakan lilin (malam). Sedangkan pembuatan batik modern dengan menggunakan tinta untuk menghasilkan gambar disebut dengan batik printing. Batik merupakan seni warisan dan budaya indonesia yang harus tetap di jaga dan di lestarikan. (Doelah 2002).

Permadi (1992) dalam bukunya yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan” (SPK) dan di ungkapkan pertama kali pada awal tahun 1970-an oleh Michael S.Scott Morton dengan istilah *Management Decision System*. AHP sendiri merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Peralatan utama AHP adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan kedalam kelompok – kelompoknya, kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu hirarki.

Sistem ini dibuat menggunakan PHP dan Code igniter. PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Sedangkan code igniter adalah sebuah *framework* PHP. *Framework* itu sendiri adalah suatu kerangka kerja yang berupa sekumpulan folder yang memuat file-file PHP. *Framework* menyediakan konfigurasi dan teknik coding tertentu. (Andre 2014).

Terdapat 2 jenis batik yaitu batik tradisional dan batik kontemporer. Batik adalah kain bergambar yang pembuatannya dengan menuliskan atau menerakan malam (lilin) pada kain, kemudian pengolahannya diproses dengan cara tertentu. Batik tradisional merupakan batik gaya lama yang motifnya di jaga, motif yang tergambar memiliki makna dan akar budaya yang kuat sehingga batik tradisional memiliki aturan dalam pembuatan motif dan aturan penggunaannya, sedangkan batik kontemporer adalah batik gaya baru yang tidak memiliki aturan tertentu dalam pembuatannya. Konsumen memiliki beberapa pertimbangan dalam memilih batik selain melihat motif. Antara lain kualitas dari batik tersebut, warna, dan usia.

Dari permasalahan di atas maka di rancang sistem pendukung keputusan berbasis web yang dapat memudahkan konsumen memilih motif batik. Metode yang di gunakan dalam sistem ini yaitu AHP (*analytical hierarki process*). Dengan dibuatnya SPK ini diharapkan agar masyarakat dapat dengan mudah memilih jenis dan motif kain batik khususnya di kota solo. Sehingga penjualan batik di kota solo dapat meningkat.

Berikut adalah beberapa penelitian tentang sistem pendukung keputusan:

Irsyadi. A & Yusuf Sulistiyo Nugroho (2015) dalam jurnal berjudul Implementasi data Mining Sebagai Informasi Penjualan batik (Studi Kasus Batik Mahkota Laweyan) mengatakan bahwa sebuah data *warehouse* yang dimiliki oleh Batik Mahkota Laweyan bisa dijadikan sebagai sumber informasi bagi manajemen perusahaan terkait dengan rencana strategis perusahaan di masa yang akan datang, yang berkaitan dengan trend kategori batik berdasarkan nama pola batik dan wilayah pemasarannya dari waktu ke waktu. Namun, hal ini belum didukung dengan metode yang baik serta kemudahan dalam hal akses data untuk menentukan rencana strategis perusahaan. Penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan data mining guna menemukan informasi strategis terkait penjualan batik bagi manajemen Batik Mahkota Laweyan. Metode dalam data mining yang digunakan untuk menggali informasi dari data *warehouse* Batik Mahkota Laweyan adalah *Decision Tree* dengan algoritma penentuan kriteria atributnya menggunakan *Information Gain*.

Badri (2014) dalam penelitiannya berjudul “*An analytic hierarchy process for school quality and inspection: Model development and application*”. Merancang AHP untuk pembobotan pengembangan daya sistem yang disebut dengan inspeksi sekolah, sistem ini dibuat untuk pembobotan kriteria bagi siswa yang akan masuk sekolah dan keluar contoh sekolah yang sesuai.

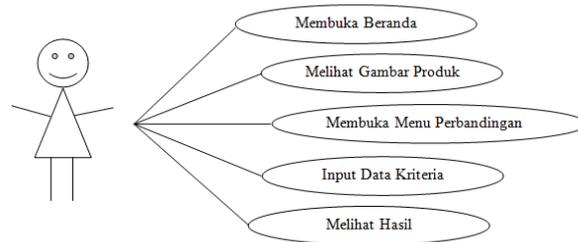
Sistem ini akan menampilkan pilihan motif batik tradisional dan kontemporer, konsumen dapat menjalankan SPK dengan memasukkan kriteria yang di inginkan, lalu sistem memproses, setelah itu keluar hasil batik yang sesuai dengan kriteria konsumen. Konsumen bisa langsung membeli batik tersebut namun sebelumnya harus mendaftar untuk mempermudah proses pengiriman dan pembayaran.

2. METODE

2.1 Perancangan Sistem

Use Case Diagram

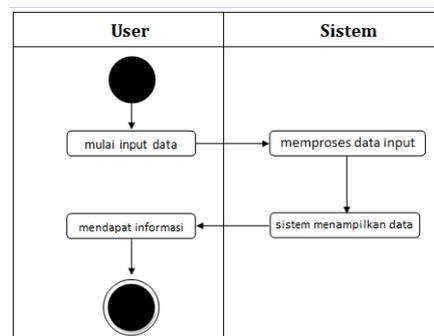
Pengguna membuka beranda dan melihat produk, pengguna membuka menu perbandingan lalu menginput data alternatif. Setelah itu sistem menampilkan hasil dari pengolahan data dan nilai dari masing – masing kriteria. Use Case Diagram dijelaskan dalam gambar 2.1.1 di bawah ini:



Gambar 2.1.1

Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas merupakan alur saat user menginput data *alternative*, dapat di lihat pada gambar 2.1.2 di bawah ini



Gambar 2.1.2

User menginput data dengan memasukkan kriteria. Lalu sistem memproses data yang di masukkan *user* dan selanjutnya memproses nilai dari input data yang di masukkan. Setelah itu sistem menampilkan hasil proses ke *user*.

2.2 Menentukan Alternatif Motif Batik Solo

Pada metode ini yang dilakukan adalah menentukan alternatif motif yang akan muncul sebagai hasil sistem. Pada tabel 2.2.1 di jelaskan bahwa setiap produk memiliki id yang berbeda satu sama lain, atau disebut dengan *primary key*.

Tabel 2.2.1

ID_Altersatif	Nama Produk
8	Semen Gendong
9	Sido Mukti
10	Truntum
11	Satrio Manah
12	Semen Rante
13	Parang Kusumo
14	Pamiluto
15	Kontemporer 1
16	Kontemporer 2
17	Kontemporer 3
18	Kontemporer 4
19	Kontemporer 5
20	Kontemporer 6
21	Kontemporer 7

Admin menginput jenis batik apa saja yang akan ditampilkan, lalu sistem memberikan id_alternatif yang menjadi *primary key* agar sistem dapat di proses.

2.3 Menentukan Kriteria Motif Batik Solo

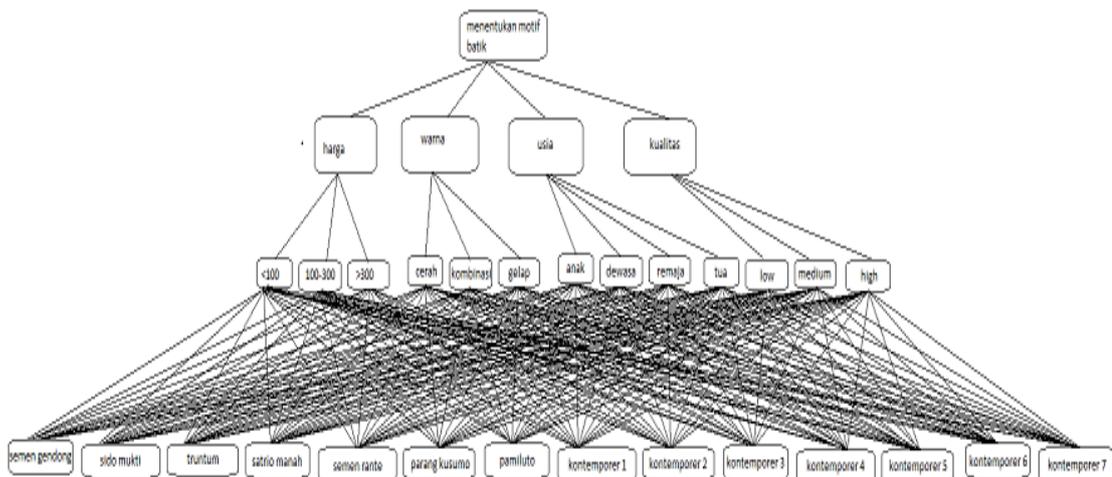
Pada metode ini ditentukan apa saja kriteria dari sistem SPK motif batik solo.

Tabel 2.3.1

ID_Kriteria	Nama Kriteria	Sub-Kriteria
K01	Harga	(<100;100-300;>300)
K02	Warna	Cerah;Kombinasi;Gelap
K03	Usia	Anak;Remaja;Dewasa;Tua
K04	Kualitas	Low;Medium;High

2.4 Membuat Bagan AHP

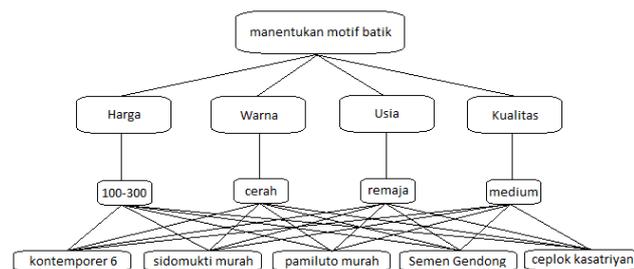
Menentukan motif batik yang terdapat 4 nama kriteria di dalamnya. Gambar 2.4.1 di bawah ini adalah gambar bagan AHP:



Gambar 2.4.1

Kriteria dari user dalam sistem ini memiliki hubungan dengan semua kriteria, dimana kriteria ini memiliki sub-kriteria di dalamnya dan langsung berhubungan dengan produk batik yang sudah di *input alternatif*.

Gambar 2.4.2 merupakan contoh bagan setelah *user* memilih kriteria batik yang di inginkan. Disini user memilih harga 100-300 ribu, dengan warna cerah, usia remaja, dan kualitas medium. Setelah sistem memproses lalu keluar hasil batik yang sesuai dengan kriteria yaitu batik kontemporer 6, batik sidomukti murah, batik pamiluto murah, batik semen gendong, dan batik ceplok kasatriyan.



Gambar 2.4.2

2.5 Perancangan Basis Data

- Menentukan entitas :

1. User= Menyimpan nama admin dan user
2. Bobot kriteria= Menyimpan bobot kriteria
3. Kriteria= Menyimpan kriteria
4. Ongkir = Menyimpan data biaya pengiriman
5. Produk= Menyimpan alternatif dan kriteria
6. Alternatif= Menyimpan alternatif sebagai hasil akhir *system*

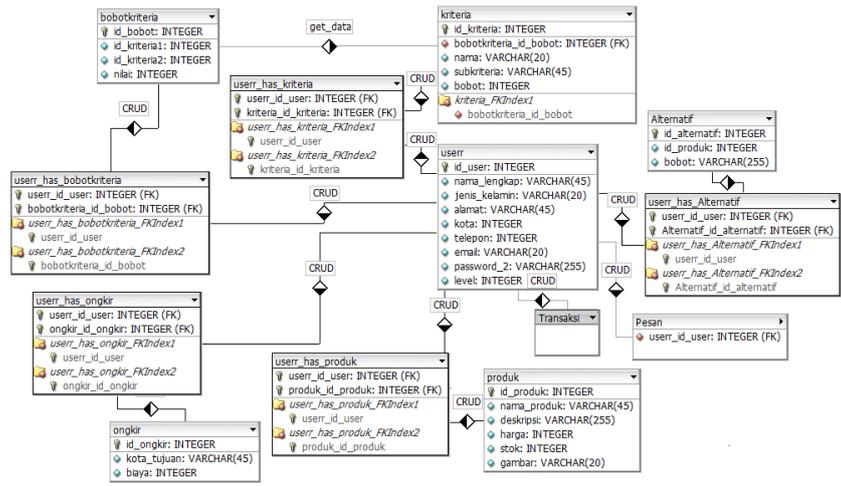
Menentukan atribut :

1. user :
 - id_user: id untuk user (integer) FK
 - nama_lengkap: pemberian nama (varchar(45))
 - jenis_kelamin: jenis kelamin (varchar(20))
 - alamat: tujuan pengiriman barang (varchar(45))
 - kota: menentukan biaya pengiriman (integer)
 - telepon: berisikan nomer telepon user (integer)
 - email: alamat email untuk login (varchar(20))
 - password : kata sandi untuk kunci akses sistem (varchar(20))
2. bobotkriteria :

- id_bobot: nomor id subkriteria (integer) FK
 - id_kriteria1 : kode untuk setiap kriteria(integer)
 - id_kriteria2 : nama kriteria pada sistem (integer)
 - nilai : nilai setiap kriteria (integer)
3. kriteria :
- id_kriteria : nomor id kriteria (integer) FK
 - nama_kriteria : nama kriteria (varchar(20))
 - subkriteria : kode kriteria (varchar(20))
 - bobot: nilai dari setiap kriteria (integer)
4. ongkir :
- id_ongkir: nomor id untuk setiap kota tujuan (integer) FK
 - kota_tujuan: nama kota tujuan (varchar(20))
 - biaya : jumlah biaya pengiriman barang (integer)
5. pesan :
6. produk :
- id_produk : nomor id setiap (integer) FK
 - nama_produk : nama produk (varchar(45))
 - deskripsi : penjelasan produk (varchar(255))
 - harga : harga produk (integer)
 - stok : jumlah ketersediaan produk (integer)
 - gambar : gambar produk (varchar(20))
7. transaksi :
8. alternatif :
- id_alternatif : nomor id alternatif (integer) FK
 - id_produk : nomor id produk (integer) FK
 - bobot : jumlah nilai alternatif (varchar(255))

• **Gambar ER diagram**

ER Diagram digunakan untuk membuat gambaran tabel database beserta *primary key*, *foreign key* dan relasinya agar mudah dalam pembuatan database. Gambar 2.5.1 menjelaskan isi dari database



Gambar 2.5.1

2.6 Menentukan Skala Penilaian Perbandingan Pasangan

skala penilaian perbandingan pasangan merupakan proses dalam membandingkan dua hal dengan akurat dan hasilnya dapat dipertanggung jawabkan. Untuk itu saaty (1980) menetapkan skala kuantitatif dari angka 1 sampai 9 untuk menilai perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen terhadap elemen lain. Skala penilaian perbandingan dapat dilihat pada tabel 2.6.1 di bawah ini:

Tabel 2.6.1

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama Pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
3	Sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya
5	Lebih Penting	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya.
7	Sangat Penting	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya.
9	Mutlak lebih penting	Satu elemen terbukti mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada keyakinan tertinggi.
2,4,6,8	Nilai Tengah	Diberikan bila terdapat keraguan penilaian di antara dua tingkat kepentingan yang berdekatan.

2.7 Algoritma Metode AHP

Principal Eigen Value (Imax) matrix perhitungannya dengan cara menjumlahkan hasil perkalian antara jumlah dan priority vector. (Budi,2011)
Menentukan nilai CI (Consistency Index)

$$CI = ((SUM(CM) \div (n - 1)) - n) / (n(n - 1)) \quad \text{persamaan 1}$$

n = Jumlah kriteria

Konstanta nilai RI (Ratio Index) di tentukan berdasarkan banyaknya kriteria ("0", "0", "0", "0.58", "0.9", "1.12", "1.24", "1.32", "1.41", "1.45", "1.49")

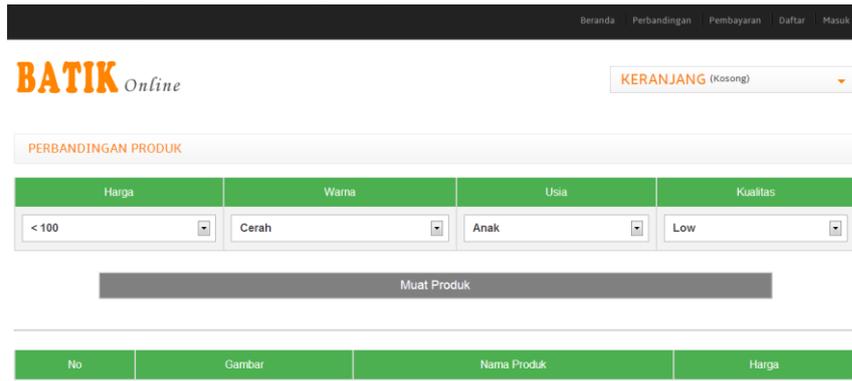
Menentukan nilai CR (Consistency Ratio)

$$CR = CI \div RI \qquad \text{Persamaan 2}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

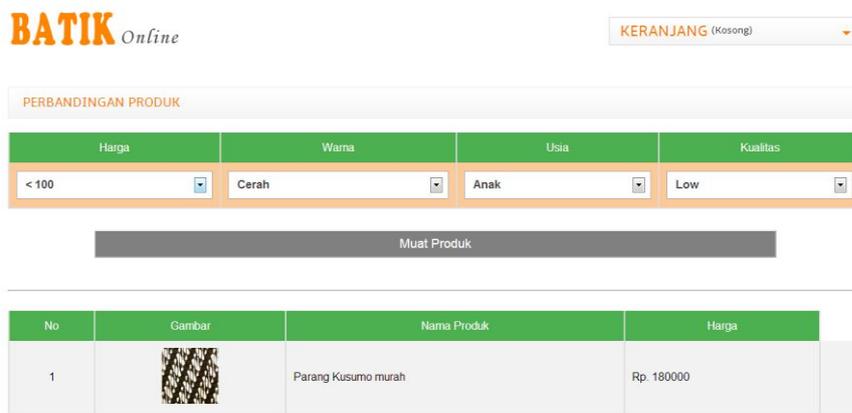
3.1 Tampilan Aplikasi

Tampilan Halaman perbandingan pada gambar 3.1.1



Gambar 3.1.1

Halaman perbandingan merupakan halaman dimana user dapat memasukkan kriteria batik yang di inginkan. lalu klik “muat data”. Dengan otomatis sistem akan menampilkan hasil batik yang paling sesuai dengan kriteria yang user masukkan. Tampilan halaman hasil perbandingan pada gambar 3.1.2



Gambar 3.1.2

Halaman kompare merupakan halaman dimana user melihat hasil keputusan, tampilan hasil berada di bagian bawah input kriteria. Pengelompokan data yang dipanggil dari database (getdatafromdatabase) pada gambar 3.1.3

```

1 <?php
2 include 'koneksi.php';
3 function getBobotKriteria(){
4     $q=mysql_query("select * from kriteria");
5     $tmp=array();
6     while($r=mysql_fetch_array($q){
7         $tmp[$r['nama']]=$r['bobot'];
8     }
9     return $tmp;
10 }

12 function getNilaiAlternatif(){
13     $bobot=getBobotKriteria();
14     $k=explode(",",$_POST['kompare']);
15     $tmp=array();
16     foreach($k as $r){
17         $q=mysql_fetch_array(mysql_query("select * from alternatif where id_produk=".$r." "));
18         $b=explode(",",$q['bobot']);
19         $tmp2=array();
20         foreach($b as $r2){
21             $tm=explode(".", $r2);
22             $tmp2[]=$tm[1]*$bobot[$tm[0]];
23             //$tmp2[]=$tm[1];
24         }
25         $tmp[]=$array(
26             "alternatif"=>$r,
27             "data"=>$tmp2
28         );
29     }
30     return $tmp;
31 }

```

Gambar 3.1.3

Perangkingan setiap alternatif yang sudah memiliki nilai dan diurutkan dari yang terbesar dan menjadi hasil akhir proses perangkingan pada gambar 3.1.4

The screenshot shows a web interface for AHP configuration. On the left, there is a menu with options: 'Kriteria', 'Bobot Kriteria', and 'Alternatif'. The main area displays a comparison matrix for 'Harga' (Price) with a value of '1 Sama penting dengan' (1 Equally important). The matrix compares 'HARGA', 'WARNA', 'USIA', and 'KUALITAS' (Quality) against each other. Below the matrix, it shows the Principal Eigen Value (Imax) as 4.0514744318254, Consistency Index (CI) as 0.01715815060847, and Consistency Ratio (CR) as 0.019064611787188. A red label 'KONSISTEN' (Consistent) is displayed at the bottom.

KRITERIA	HARGA	WARNA	USIA	KUALITAS	PRIORITY VECTOR
HARGA	1	2	5	0.33	0.25146735132384
WARNA	0.5	1	2	0.25	0.12946938832909
USIA	0.2	0.5	1	0.14	0.06466528638482
KUALITAS	3	4	7	1	0.85440205481138

Gambar 3.1.4

Halaman bobot kriteria adalah halaman penentuan nilai bobot kriteria yang harus memenuhi syarat $CR > 0,1 / 10\%$ agar bisa diproses sesuai aturan.

3.2 Hasil Pengujian

Terdapat 2 pengujian untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berguna atau tidak. Tahap pertama yaitu pengujian terhadap sistem atau aplikasi apakah terdapat error atau bug yang kemungkinan akan timbul dengan menggunakan metode black box.

Metode blackbox merupakan metode pengujian yang hanya mengevaluasi tampilan luar (*interface*). Berikut adalah daftar menu pengujian blackbox:

Metode yang di Uji	Keterangan	Jenis Pengujian
Menu beranda	Produk yang di jual	blackbox
Kompare Produk	Perbandingan produk	blackbox
Pembayaran	Proses pembayaran produk	blackbox
Daftar	Pendaftaran User	blackbox
Masuk	Menu login	blackbox

Gambar 3.2.4

Setelah pengujian mulai menu beranda sampai menu masuk, dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan berjalan dengan baik. Salah satu pendefinisian pengujian yaitu terhadap menu beranda pada gambar 3.2.5

Menu yang di uji	Input	output	Kesimpulan
Menu Beranda	Klik menu "beranda"	Nama produk yang di jual berikut harganya	Benar
	Klik menu "kompare"	Menampilkan perbandingan pemilihan produk yang sebelumnya sudah di pilih	Benar
	Klik menu "Pembayaran"	Proses pembayaran pembelian produk yang sebelumnya mendaftar lalu masuk	Benar
	Klik menu "daftar"	Untuk membuat akun agar dapat memproses pembelian	Benar
	Klik menu "masuk"	Mendapatkan akses pembayaran	Benar

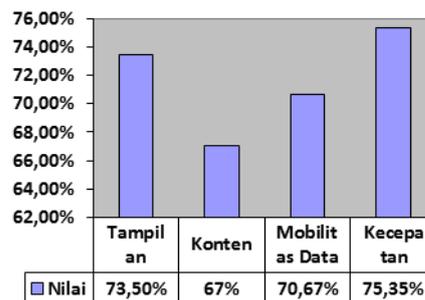
Gambar 3.2.5

Tahap akhir pengujian yaitu meliputi pengujian yang melibatkan responden, pengujian ini menggunakan kuisisioner agar dapat diketahui kekurangan dari aplikasi ini. Isi dari kuisisioner tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2.1

No	Kriteria Penilaian	Jawaban				
		Sangat Puas	Puas	Cukup	Kurang Puas	Tidak Puas
		5	4	3	2	1
1	Tampilan					
	Mudah dipahami					
	Desain interface baik					
	Huruf mudah dibaca					
2	Konten					
	Macam - macam batik Solo					
	Perbandingan Pemilihan Batik					
	Pembelian Batik					
3	Mobilitas Data					
	Data Akurat					
	Informasi Up To Date					
	Isi Sesuai Tema					
4	Kecepatan					
	Kecepatan Loading Web					
	Kecepatan Pindah Halaman					
	Kecepatan Akses					

Hasil dari penyebaran kuisisioner tersebut adalah sebanyak 71.42% responden merasa puas dengan aplikasi ini.



Grafik 3.2.1

Grafik 3.2.1 menjelaskan penilaian per kriteria. Dalam kuisisioner ini terdapat 4 kriteria yaitu Tampilan, Konten, Mobilitas Data, dan Kecepatan.

Kriteria Tampilan memiliki nilai 73.5 %

Kriteria Konten memiliki nilai 67%

Kriteria Mobilitas Data memiliki nilai 70.67%

Kriteria Kecepatan memiliki nilai 75.34%

4. PENUTUP

Dari hasil pembuatan dan pengujian sistem pendukung keputusan pemilihan motif batik solo menggunakan metode AHP ini dapat ditarik kesimpulan yaitu dengan adanya aplikasi ini masyarakat dapat memilih jenis kain batik sesuai motif yang diinginkan khususnya di kota solo.

Kekurangan dari aplikasi ini yaitu kriteria yang di pakai hanya 4 dan motif batik yang belum banyak.

Saran dari penulis perlu di tambahkan lebih banyak kriteria lagi pada penelitian selanjutnya agar hasil dari perbandingan lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

Andre. (2014). Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web. From: <http://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/> (2014).

Doelah. S (2002). Batik: Pengaruh Zaman dan Lingkungan. Indonesia: Danar Hadi.

Irsyadi. A. F & Yusuf. S. N (2015). Implementasi data Mining Sebagai Informasi Penjualan batik (Studi Kasus Batik Mahkota Laweyan). From: https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/4490/5_Fatah%20Yasin%20A1%20Irsyadi.pdf?sequence=1 (2015).

Masood. B (2014). An analytic hierarchy process for school quality and inspection: Model development and application. *International Journal of Educational Management*, Volume 30, Issue 3.

Permadi (1998). Sistem Pendukung Keputusan. Indonesia: Remaja Rosdakarya.