

**APLIKASI MOBILE SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BATIK  
MENGUNAKAN J2ME**

**Naskah Publikasi**



diajukan oleh

**Hadwitya Handayani Kusumawardhani**

**07.11.1554**

kepada  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**NASKAH PUBLIKASI**

**APLIKASI MOBILE SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BATIK  
MENGUNAKAN J2ME**

disusun oleh

**Hadwitya Handayani Kusumawardhani**  
**07.11.1554**

**Dosen Pembimbing**

**Dr. Kusriani, M.Kom**

**NIK. 190302106**

Tanggal, 17 November 2011

**Ketua Jurusan  
Teknik Informatika**

**Sudarmawan, MT.**

**NIK. 190302035**

**THE MOBILE APPLICATION AS APPLIANCE OF BATIK RECOGNITION USE J2ME**

**APLIKASI MOBILE SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BATIK MENGGUNAKAN J2ME**

Hadwitya Handayani Kusumawardhani  
Jurusan Teknik Informatika  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**ABSTRACT**

*Batik is a craft that has high artistic value and has become part of the culture of Indonesia (particularly Java) since long. Media recognition batik is now done through books, websites and blogs. The book has its limitations exposed to water can be easily damaged or torn, and difficult to carry around - which it requires storage space. The introduction to the use of media websites and blogs are less effective because if you want to see pictures of batik on websites or blogs we should see from any Internet-connected computer, the computer is also not easy to carry anywhere.*

*With the growing presence of mobile applications today, many of the benefits and utility derived. Among them is as a medium to introduce batik to the public. Mobile application is deemed an appropriate method to introduce batik as a medium because it can display the data in the form of text and images.*

*Mobile applications that are installed on the phone easy to carry anywhere. So with the introduction of mobile applications batik batik become easier and more effective. In this thesis uses the Java software applications.*

**Keywords:** *mobile applications, Batik, Netbeans.*

## 1. Pendahuluan

Saat ini telepon selular tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi saja tetapi juga untuk menjalankan aplikasi–aplikasi *mobile* sebagai media untuk mengakses dan mengolah informasi.

Batik adalah kerajinan yang memiliki nilai seni tinggi dan telah menjadi bagian dari budaya Indonesia (khususnya Jawa) sejak lama. Media pengenalan batik yang ada sekarang dilakukan melalui buku, *website* dan *blog*. Buku memiliki keterbatasan mudah rusak terkena air atau robek, serta menyulitkan untuk dibawa kemana–mana karena membutuhkan ruang penyimpanan. Pengenalan dengan menggunakan media *website* dan *blog* kurang efektif sebab jika ingin melihat gambar batik di *website* atau *blog* kita harus melihat dari komputer yang terhubung dengan *internet*, komputer juga tidak mudah dibawa ke mana-mana.

Dengan adanya aplikasi *mobile* yang berkembang sekarang banyak manfaat dan kegunaan yang didapat. Diantaranya adalah sebagai media untuk memperkenalkan batik kepada masyarakat. Aplikasi *mobile* dirasa merupakan metode yang tepat sebagai media untuk memperkenalkan batik karena dapat menampilkan data yang berupa teks dan gambar. Aplikasi *mobile* yang terinstall di *handphone* mudah dibawa kemana-mana.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Aplikasi Mobile

Perangkat *mobile* memiliki banyak jenis dalam hal ukuran, desain, dan *layout*, tetapi mereka memiliki kesamaan karakteristik yang sangat berbeda dari sistem desktop.

Karakteristik aplikasi *mobile* antara lain :

- a. Ukuran yang kecil
- b. Memori yang terbatas
- c. Daya proses yang terbatas
- d. Mengonsumsi daya yang rendah
- e. Kuat dan dapat diandalkan
- f. Konektivitas yang terbatas
- g. Masa hidup yang pendek

## 2.2 Java

Bahasa Java merupakan karya *Sun Microsystem Inc.* Rilis resmi *level* beta dilakukan pada November 1995. Dua bulan berikutnya *Netscape* menjadi perusahaan pertama yang memperoleh lisensi bahasa Java dari *Sun*. (Hariyanto, November, 2007, h. 1 )

Java telah berkembang dari semula ditujukan untuk pemrograman *applet* di *web browser* menjadi bahasa pemrograman pengembangan aneka ragam aplikasi (Hariyanto, November, 2007, h. 2), mulai dari yang berjalan di *handheld devices* seperti *handphone*, PDA (*Personal Digital Asssistant*) sampai aplikasi terbesar skala *enterprise* di beragam komputer *server*. Terdapat 2 Java versi lama (Java 1) dan Java 2 (versi baru) yaitu (Budi,Imam & Arif, April, 2007, h. 2-3) :

### 1. Java Versi Lama (Java 1)

Pada awal perilisannya, versi Java masih disebut dengan JDK (*Java Development Kit*). Dalam JDK, semua kebutuhan untuk pengembangan program dan eksekusi program masih tergabung jadi satu. Penamaan ini berlaku sampai Java 1.1. Namun sekarang, setelah Java 1.2, *Sun Microsystem* menamainya dengan JSDK (*Java Software Development Kit*) dalam hal ini kebutuhan untuk pengembangan program dipisahkan dengan kebutuhan eksekusi. Bagian *software* yang digunakan untuk kebutuhan eksekusi program disebut dengan JRE (*Java Runtime Environment*). Selanjutnya, Java 1.2 disederhanakan penamaannya menjadi "Java 2".

### 2. Java 2

*Sun Microsystem* telah mendefinisikan tiga buah edisi dari Java 2, yaitu sebagai berikut :

- a. *Java 2 Standart Edition* (J2SE), yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi *desktop* dan *applet* (aplikasi Java yang dapat dijalankan di dalam *browser web*).
- b. *Java 2 Enterprise Edition* (J2EE), merupakan *superset* dari J2SE yang memperbolehkan kita untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi berskala besar (*enterprise*), yaitu dengan melakukan pembuatan aplikasi-aplikasi disisi *server* dengan menggunakan EJBs (*Enterprise JavaBeans*), aplikasi *web* dengan menggunakan *Servlet* dan JSP (*JavaServer Pages*) dan teknologi lainnya seperti CORBA (*Comman Object Request Broker Architecture*) dan XML (*Extensibile Markup Language*).
- c. *Java 2 Micro Edition* (J2ME), merupakan *subset* dari J2ME yang digunakan untuk menangani pemrograman di dalam perangkat-perangkat kecil, yang tidak memungkinkan untuk mendukung implementasi J2SE secara penuh.

## **2.3 J2ME (Java 2 Micro Edition)**

*Java 2 Micro Edition* atau yang biasa disebut J2ME adalah lingkungan pengembangan yang didesain untuk meletakkan perangkat lunak Java pada barang elektronik beserta perangkat pendukungnya. Pada J2ME, jika perangkat lunak berfungsi baik pada sebuah perangkat maka belum tentu juga berfungsi baik pada perangkat yang lainnya.

Keunggulan J2ME adalah kemampuannya berjalan pada perangkat yang memiliki memori yang relatif kecil. Teknologi J2ME juga memiliki beberapa keterbatasan, terutama jika diaplikasikan pada *ponsel*. (Rosa & Shalahuddin, Agustus, 2008, h. 4)

### **2.3.1 Configuration**

*Configuration* merupakan *Java library* minimum dan kapabilitas yang dipunya oleh para pengembang J2ME, yang maksudnya sebuah *mobile device* dengan kemampuan Java akan dioptimalkan untuk menjadi sesuai. *Configuration* hanyalah mengatur hal-hal tentang kesamaan sehingga dapat dijadikan ukuran kesesuaian antar-*device*.

Dalam J2ME telah didefinisikan dua buah konfigurasi yaitu CLDC (*Connected Limited Device Configuration*) untuk perangkat kecil dan CDC (*Connected Device Configuration*) untuk perangkat yang lebih besar. (Rosa & Shalahuddin, Agustus, 2008, h. 4-5)

### **2.3.2 Profile**

*Profile* berbeda dengan *Configuration*, *profile* membahas sesuatu yang spesifik untuk sebuah perangkat (Rosa & Shalahuddin, Agustus, 2008, h. 5). *Profile* merupakan bagian perluasan dari konfigurasi (Budi, Imam & Arif, April, 2007, h. 5). Artinya, selain sekumpulan kelas yang terdapat pada konfigurasi, terdapat juga kelas-kelas spesifik yang didefinisikan lagi didalam profil. Dengan kata lain, profil akan membantu secara fungsional yaitu dengan menyediakan kelas-kelas yang tidak terdapat di level konfigurasi. Dalam J2ME terdapat dua buah *profile* yaitu MIDP dan *foundation profile*.

### **2.3.3 CLDC (Connected Limited Device Configuration)**

CLDC atau *Connected Limited Device Configuration* adalah perangkat dasar dari J2ME, spesifikasi dasar yang berupa *library* dan API yang diimplementasikan pada J2ME, seperti yang digunakan pada *telepon selular*, *pager*, dan PDA. Perangkat tersebut dibatasi dengan keterbatasan memori, sumber daya, dan kemampuan memproses. Spesifikasi CLDC pada J2ME adalah spesifikasi minimal

dari *package*, kelas, dan sebagian fungsi *Java Virtual Machine* yang dikurangi agar dapat diimplementasikan dengan keterbatasan sumber daya pada alat-alat tersebut, JVM yang digunakan disebut KVM (*Kilobyte Virtual Machine*). (Rosa & Shalahuddin, Agustus, 2008, h. 6)

#### **2.3.4 JTWI (Java Technology For The Wireless Industry)**

*Java Technology For The Wireless Industry* (JTWI) menetapkan satu set jasa dan spesifikasi standar (Modul Jeni, h. 8). Berdasar spesifikasi JTWI, kata kunci adalah “untuk memperkecil fragmentasi API didalam pasar telepon *mobile*, dan untuk mengirim spesifikasi yang dapat diprediksi, spesifikasi yang jelas untuk perangkat pabrik, *operator*, dan pengembangan aplikasi”.

#### **2.3.5 KVM (Kilobyte Virtual Machine)**

KVM adalah paket JVM yang di desain untuk perangkat yang kecil, digunakan pada *Configuration CLDC*. KVM mendukung sebagian dari fitur-fitur JVM, seperti misalnya KVM tidak mendukung operasi *floating-point* dan finalisasi objek. KVM diimplementasikan dengan menggunakan C sehingga sangat mudah beradaptasi pada tipe *platform* yang berbeda. (Rosa & Shalahuddin, Agustus, 2008, h. 9-10)

#### **2.3.6 MIDP (The Mobile Information Device Profile)**

MIDP atau *Mobile Information Device Profile* adalah spesifikasi untuk sebuah profil J2ME. MIDP memiliki lapisan diatas CLDC, API tambahan untuk daur hidup aplikasi, antarmuka, jaringan dan penyimpanan persisten.

MIDP *User Interface* API memiliki API level tinggi dan level rendah. API level rendah berbasiskan penggunaan dari kelas abstrak *Canvas*, sedangkan kelas API level tinggi antara lain *Alert*, *Form*, *List*, dan *TextBox* yang merupakan ekstensi dari kelas abstrak *Screen*. API level rendah lebih memberikan kemudahan kepada pengembang untuk memodifikasikan sesuai dengan kehendaknya, sedangkan API level tinggi biasanya hanya memberikan pengaksesan yang terbatas.

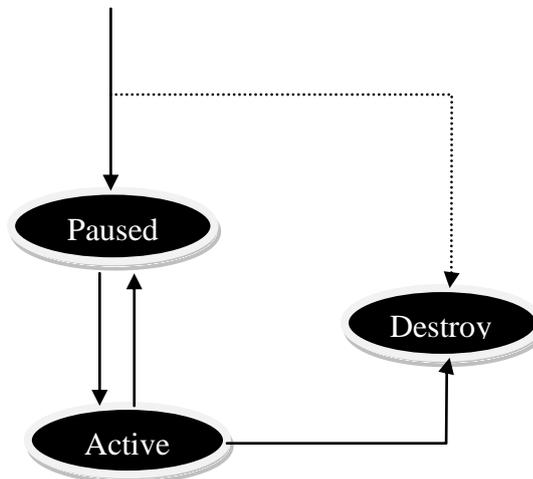
#### **2.3.7 MIDlet**

MIDlet adalah aplikasi yang ditulis untuk MIDP. Aplikasi MIDlet adalah bagian dari kelas *javax.microedition.midlet*. MIDlet yang didefinisikan pada MIDP. MIDlet berupa sebuah kelas abstrak yang merupakan subkelas dari bentuk dasar aplikasi sehingga antarmuka antara aplikasi J2ME dan aplikasi manajemen pada perangkat dapat terbentuk. (Rosa & Shalahuddin, Agustus, 2008, h. 10)

##### **2.3.7.1 Siklus Hidup MIDlet**

AMS (*Application Management Software*) merupakan lingkungan tempat sebuah MIDlet dapat di-*install*, dijalankan, dihentikan maupun di-*uninstall*. AMS juga kadang disebut dengan nama JAM (*Java Application Manager*). AMS akan membuat

setiap *instance* baru dari MIDlet dapat mengontrol keadaannya, yaitu dengan cara menjalankan (*start*), mengistirahatkan (*pause*) maupun menghentikannya (*destroy*) secara langsung oleh dirinya sendiri. (Budi, Imam & Arif, April, 2007, h. 23)



**Gambar 1 Siklus Hidup MIDlet (Budi, Imam & Arif, April, 2007, h. 23)**

#### 2.3.7.2 MIDlet Suites

Aplikasi-aplikasi MIDlet dibungkus dan dikirim kedalam perangkat sebagai MIDlet *suites* (Modul Jeni, h. 11). Sebuah MIDlet *suite* terdiri dari *Java Archive* (JAR) dan sebuah tambahan *Java Application Descriptor* (JAD). File JAD adalah suatu file teks yang berisi satu set atribut-atribut, beberapa dibutuhkan.

#### 2.3.7.3 Perangkat untuk MIDlet

Untuk menjalankan MIDlet tentunya diperlukan perangkat keras (*device*) yang mendukung Java, artinya perangkat tersebut harus memiliki *Java Virtual Machine* untuk menjalankan MIDlet. Sekarang tidak susah lagi untuk menemui perangkat yang bisa menjalankan MIDlet terutama untuk jenis *ponsel*. Hampir setiap *ponsel* keluaran terbaru telah menyertakan dukungan akan teknologi Java. (Sunyoto, 2008-2009, h. 2)

#### 2.3.8 Struktur GUI dalam MIDP

Struktur GUI dalam MIDP dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu *high-level* API (didasarkan pada pembentukan *window/widget*) dan *low-level* API (didasarkan pada pembentukan *canvas* dan *pixel*).

Model *High – level* mengimplementasikan *class – class* yang diturunkan dari *class Screen*. Model *Low- Level* memberikan akses kepada programmer untuk melakukan control terhadap tampilan layer, termasuk penggambaran menggunakan *pixel*, pembentukan bentuk Geometri (segitiga, segiempat, lingkaran, dll.).

Model ini sering digunakan untuk membuat *game*. Karena model ini dapat membuat bentuk teks *graphic* yang lebih spesifik sesuai keinginan. Terdapat empat *class* yang dapat digunakan pada *class low level API*, yaitu : *Canvas*, *Graphic*, *Image*, dan *Font*.

### **3. Analisis dan Perancangan Sistem**

#### **3.1 Tinjauan Umum**

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, ada beberapa macam cara memperkenalkan batik yang ada saat ini yaitu :

##### **1. Buku**

Buku merupakan media yang paling *konvensional*. Dalam buku menampilkan teks penjelasan tentang batik dan gambar batik.

##### **2. Website**

*Website* menggunakan media *internet* untuk memperkenalkan batik. Media ini bisa diakses oleh masyarakat menggunakan media komputer yang terhubung dengan jaringan *internet* maupun menggunakan media genggam seperti telpon seluler yang memiliki fasilitas GPRS dan kapasitas memori yang memadai. Media ini menampilkan batik berupa teks dan gambar.

##### **3. Blog**

*Blog* sama seperti *website* yang menggunakan media *internet* untuk memperkenalkan batik. Blog baru bisa diakses oleh masyarakat menggunakan media komputer yang terhubung dengan jaringan internet maupun menggunakan media genggam seperti telpon seluler yang memiliki fasilitas GPRS dan kapasitas memori yang memadai. Blog juga menampilkan batik yang berupa teks dan gambar.

#### **3.2 Analisis Sistem**

##### **3.2.1 Analisis Kinerja (Performance)**

Jumlah produksi dari sistem yang sudah ada kurang efisien sebab untuk melihat jenis-jenis batik user harus menyediakan satu set komputer dan mengakses internet. User juga harus berada di depan komputer apabila ingin mencari informasi mengenai batik.

Waktu respon dilihat melalui lamanya waktu yang dibutuhkan untuk membuka informasi dan gambar batik di website dan blog karena user membutuhkan waktu untuk menyalakan komputer dan akses internet sehingga lama untuk mencari informasi tentang batik.

### **3.2.2 Analisis Informasi (Information)**

Informasi akurat, informasi yang disampaikan dengan menggunakan buku masih rentan terhadap gangguan yang dapat merubah atau merusak sehingga informasi yang disampaikan tidak akurat.

Informasi yang relevan adalah informasi yang disampaikan lewat buku tidak *up-to-date* karena tidak dapat langsung di *update*, informasi juga dilihat dari lamanya waktu untuk membuka aplikasi yang berada di *website* dan *blog*.

Informasi yang tepat waktu, waktu yang dibutuhkan untuk menyampaikan informasi kepada pengguna cukup lama karena pengguna membutuhkan waktu untuk menyalakan komputer dan mengakses internet.

### **3.2.3 Analisis Ekonomi (Economy)**

Analisis ekonomi diukur dari banyaknya biaya yang dikeluarkan. Pada sistem yang sudah ada yaitu pada media dalam *website* dan *blog* membutuhkan perangkat komputer untuk dapat mengaksesnya, untuk mengadakan sebuah unit komputer diperlukan biaya yang tidak sedikit, dan untuk menggunakan komputer membutuhkan daya listrik yang terus menerus. Penggunaan listrik yang terus menerus akan menimbulkan biaya listrik yang banyak. Pada media *website* dan *blog* juga dibutuhkan jaringan internet untuk mengaksesnya, hal ini juga menimbulkan biaya yaitu untuk akses internet.

### **3.2.4 Analisis Keamanan (Control)**

- a. Buku tidak tahan lama, gampang rusak / robek terkena air atau panas, ada kemungkinan hilang.
- b. Bentuk *website* dan *blog* bisa membawa virus dari internet.

### **3.2.5 Analisis Efisiensi (Efficiency)**

Efisiensi berhubungan dengan bagaimana pemanfaatan sumber daya yang sudah ada, yaitu informasi yang didapat melalui *website* dan *blog* dinilai kurang

efisien sebab pengguna memerlukan waktu yang lama untuk menyalakan komputer dan pemborosan waktu untuk mengakses internet.

### 3.2.6 Analisis Layanan (Service)

Pada pencarian informasi yang sudah ada terjadi beberapa masalah dikarenakan keterbatasan sistem yang tidak *mobile* sehingga pengguna tidak dapat menggunakannya dimana saja dan kapan saja. Pengguna harus di depan komputer untuk menggunakan aplikasi *website* dan *blog*, Sehingga pengguna tidak dapat menggunakannya selain di tempat dimana komputer diletakkan, dapat menggunakan *notebook / netbook*, tapi tetap merepotkan karena walaupun *mobile*, *notebook / netbook* memiliki ukuran yang relatif besar berat dan ruang penyimpanan yang luas, media buku juga merepotkan dalam pencarian informasi karena harus mencari satu persatu.

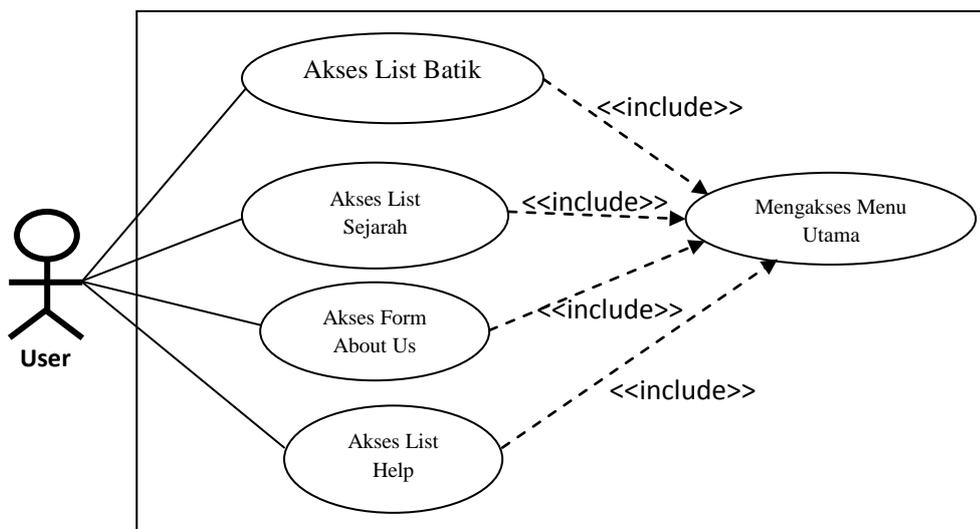
Kualitas pelayanan informasi yang terjadi kurang baik karena ketika buku yang rusak atau jaringan internet yang terganggu pengguna tidak bisa mendapatkan informasi tentang batik.

## 3.3 Perancangan

### 3.3.1 Perancangan Proses

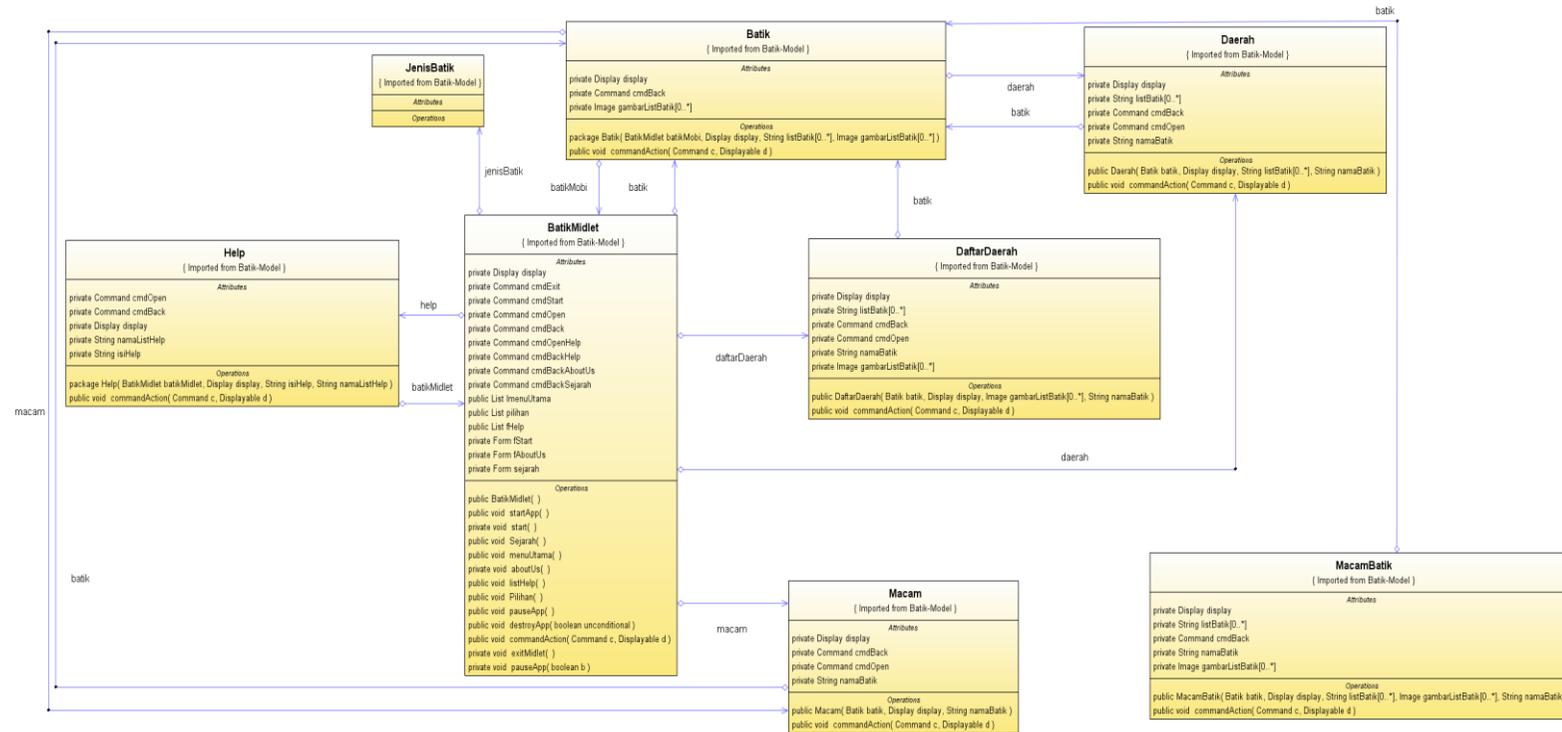
#### 1. Use Case Diagram

Merepresentasikan sebuah interaksi yang dapat dilakukan antara *actor (User)* / Pengguna dengan Aplikasi Mobile Batik.



Gambar 2 Use Case Diagram

## 2. Class Diagram

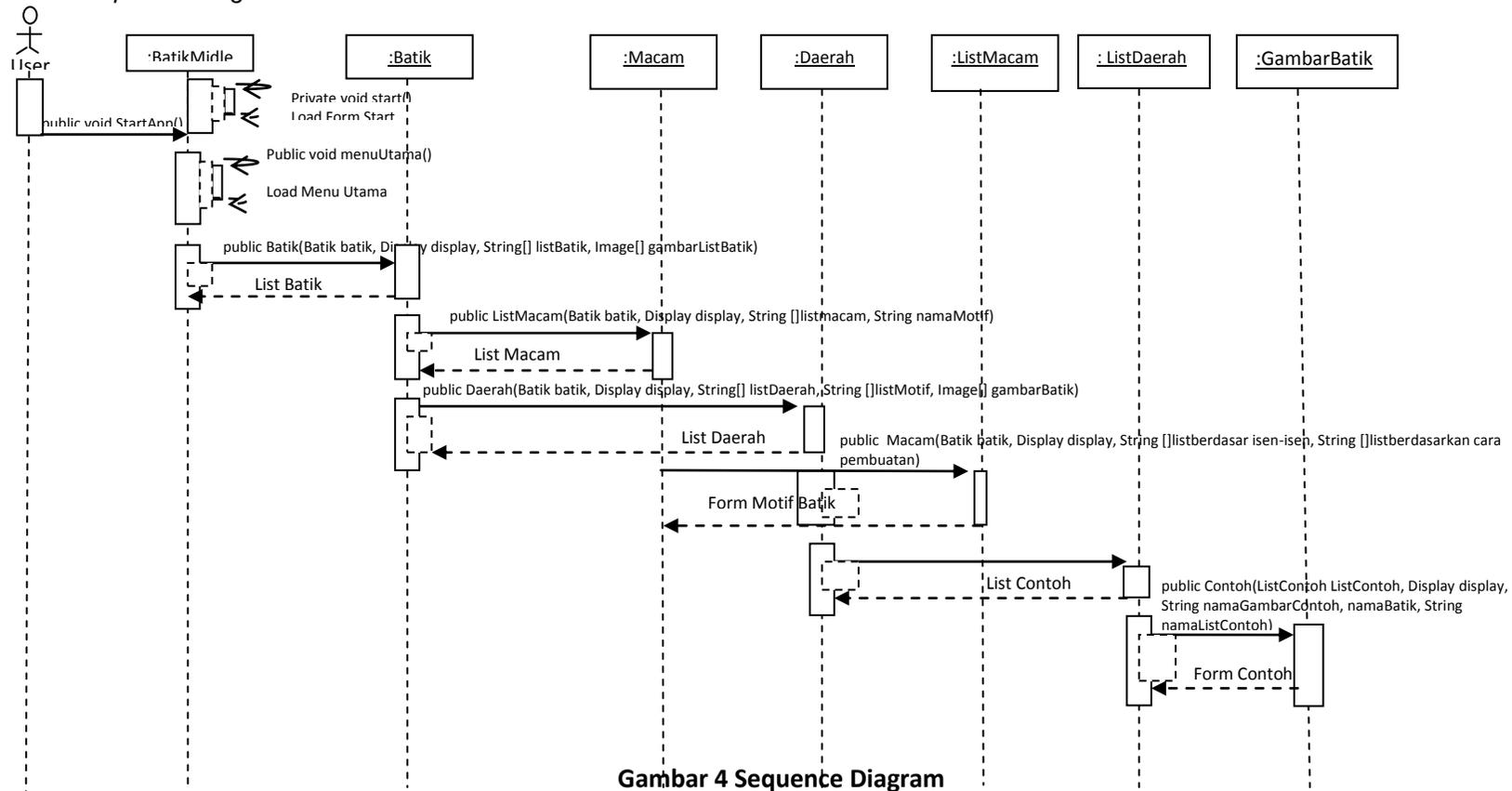


Gambar 3 Class Diagram

### 3. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada Aplikasi. Digunakan untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object* dalam Aplikasi Mobile Batik, dan sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi aplikasi.

#### a. Sequence Diagram Batik



Gambar 4 Sequence Diagram

### 3.3.2 Perancangan Antarmuka

#### 1. Form Start

Form Start berisi tentang pengenalan batik.

Selamat Datang		
Pengenalan Tentang Batik		
Aplikasi Mobile Pengenalan Batik		
Exit		Start

**Gambar 5 Form Start**

#### 2. Menu Utama

Menu Utama berisi list menu – menu utama ( Batik, Sejarah, Help, dan About Us).

Menu Utama		
Batik		
Sejarah		
About Us		
Help		
Aplikasi Mobile Pengenalan Batik		
Back		Ok

**Gambar 6 Form Start**

### 4. Implementasi dan Pembahasan

Batasan implementasi pada aplikasi mobile pengenalan batik ini adalah bahwa aplikasi ini hanya dapat digunakan dalam kurun waktu satu tahun saja. Karena setiap bulan motif atau corak batik belum tentu berubah maka aplikasi ini tidak menggunakan database untuk dapat mengupdate, menghapus atau menambah. Untuk tahun berikutnya

apabila terdapat perubahan pada motif batik atau corak maka program harus dirubah atau dibuat kembali untuk penyesuaian dengan motif atau corak yang baru.

#### 4.1 Implementasi

##### 4.1.1 Pengujian Program dan Sistem

##### 1. Pengujian Program

##### a. Black Box Testing

Tabel 1 Deskripsi Black Box Testing

Nama Pengujian	Tujuan Pengujian	Skenario	Hasil Diharapkan
Form Start	Memastikan kembali apakah Form Start berfungsi dengan baik setelah di run.	Klik pada tombol Start	Berfungsi dengan baik (menuju ke Menu Utama ) Dan berfungsi sebagaimana mestinya.
Menu Utama	Memastikan apakah Menu Utama berjalan dengan baik.	Klik tombol Ok pada Menu Utama	Berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya (menampilkan list Batik, Sejarah, About Us, Help)
Batik	Memastikan apakah Batik berjalan dengan baik.	Klik tombol Ok pada Batik	Berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya (menampilkan list Macam dan Daerah)

##### b. White Box Testing



Tidak terjadi kesalahan pada program yang di *compile*.

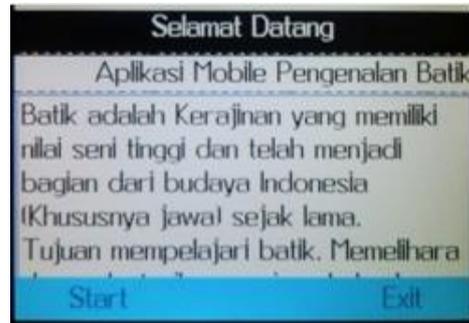
## 2. Pengujian Sistem

**Tabel 2 Hasil Response Pengguna**

No.	Pertanyaan	Iya	Tidak
1	Dengan adanya aplikasi mobile batik apakah ikut melestarikan batik?	9 Orang	1 Orang
2	Apakah untuk menjalankan aplikasi mobile batik diperlukan waktu yang lama?	8 Orang	2 Orang
3	Apakah dengan adanya aplikasi mobile batik, pengenalan batik menjadi lebih mudah?	9 Orang	1 Orang
4	Apakah aplikasi mobile batik mempermudah mencari informasi?	7 Orang	3 Orang
5	Apakah aplikasi mobile batik mudah dibawa kemana-mana?	8 Orang	2 Orang
6	Dengan menggunakan handphone apakah data tersimpan aman?	7 Orang	3 Orang
7	Dengan menggunakan handphone apakah dapat mengemat kertas?	10 Orang	0 Orang
8	Apakah aplikasi mobile batik dapat digunakan sebagai alternatif pengenalan batik?	9 Orang	1 Orang
9	Apakah dalam aplikasi mobile batik terdapat keterangan dan gambar motif batik?	10 Orang	0 Orang

## 4.2 Pembahasan

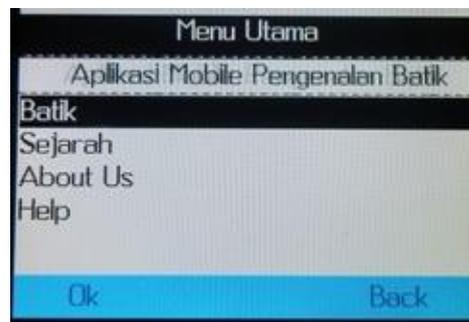
### 1. Form Start



**Gambar 7 Form Start**

Menampilkan form yang berisi penjelasan tentang batik dan tujuan mempelajari batik. Cara menjalankannya dengan klik tombol Start.

### 2. Menu Utama



**Gambar 8 Menu Utama**

Menampilkan list yang berisi tentang Batik, Sejarah, About Us, dan Help. Cara menjalankannya dengan klik tombol Ok.

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

1. Aplikasi mobile batik dapat membantu melestarikan batik.
2. Aplikasi mobile batik tidak memerlukan banyak waktu untuk menyalakan handphone dan menjalankan aplikasi mobile batik.

3. Dalam Aplikasi Mobile Pengenalan Batik menjadi lebih mudah mencari informasi karena menggunakan telepon genggam yang mudah dibawa kemana-mana sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
4. Memberi keamanan untuk data secara keseluruhan dari ancaman yang tidak diinginkan, dan dapat menghemat kertas, karena disimpan didalam handphone.
5. Dari hasil uji sistem dan uji program, aplikasi ini dapat digunakan sebagai alternatif pengenalan batik yang menyajikan data berupa teks keterangan tentang sejarah, macam dan daerah batik, serta gambar-gambar motif batik karena tidak terjadi kesalahan dan program telah sesuai dengan yang diinginkan.

## **5.2 Saran**

1. Interface yang dibuat pada aplikasi ini masih sederhana berupa teks dan gambar, bisa ditambahkan suara maupun elemen animasi lainnya agar lebih menarik.
2. Contoh gambar batik ditambah jumlahnya.
3. Daerah penghasil batik lebih diperluas.
4. Aplikasi Mobile Pengenalan Batik dikembangkan dengan menambahkan database sehingga aplikasi ini dapat di update.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset
- Budi Raharjo, Imam Heryanto, Arif Haryono. 2007. *Tuntunan Pemrograman Java Untuk Handphone*. Bandung : Informatika
- Hariyanto, Bambang.2007. *Esensi-esensi Bahasa Pemrograman Java Edisi 2*. Bandung : Informatika
- Jogiyanto. 1990. *Analisis dan Disain Sistem Informasi*.Yogyakarta : Andi Offset
- Setia. *Materi Suplemen UML*. <http://setia.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/6039/MateriSuplemenUml.pdf>, diakses tanggal 1 Juli 2011 pukul 08.00 WIB
- Shalahudin,M dan Rosa A.S. 2008. *Pemrograman J2ME* . Bandung : Informatika
- Sunyoto, Andi. *Modul 12 Pemrograman Aplikasi Mobile*. <http://elearning.amikom.ac.id/index.php/materi/190302052-ST08825>, diakses tanggal 1 Juli 2011 pukul 08.00 WIB
- Team Dosen STMIK AMIKOM**.2009. *Pedoman Penyusunan Penulisan Proposal Penelitian Dan Skripsi*. Yogyakarta
- Batik Pekalongan. <http://batikindonesia.com/batik/category/motif-batik/batik-solo>  
diakses 10 Oktober 2011 pukul 13.00 WIB