

# APLIKASI INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PENGENALAN KEBUDAYAAN INDONESIA

Santi Widianti<sup>1)</sup>, Dede Anggriawan<sup>2)</sup>, Iwan Setiadi<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Gunadarma  
Jl. Margonda Raya 100 Pondok Cina Depok

<sup>1</sup> [santiw@staff.gunadarma.ac.id](mailto:santiw@staff.gunadarma.ac.id), <sup>2</sup> [iwangsa@staff.gunadarma](mailto:iwangsa@staff.gunadarma), <sup>3</sup> [anggriawan\\_dede@yahoo.com](mailto:anggriawan_dede@yahoo.com)

## Abstrak

Pengenalan kebudayaan Indonesia dapat dilakukan melalui media cetak dan media elektronik, serta dapat juga dilakukan dengan media komputer agar diperoleh informasi yang lebih menarik dan interaktif. Media-media pembelajaran yang diterapkan di sekolah-sekolah saat ini khususnya sekolah dasar kebanyakan masih menggunakan buku dan sistem pengajaran yang tradisional dimana guru menerangkan dan murid mendengarkan sehingga suasana belajar mengajar menjadi monoton. Pengenalan teknologi komputer sejak dini melalui pembelajaran kebudayaan Indonesia dapat meningkatkan minat siswa terhadap teknologi terkini dan penyampaian materi menjadi lebih interaktif dan menarik. Pembuatan aplikasi pembelajaran sebagai media pengenalan yang dapat membantu pemahaman para siswa sekolah dasar mengenal kebudayaan Indonesia dengan memanfaatkan teknologi multimedia, dapat mempermudah guru dalam memvisualisasikan materi mengajarnya dan siswa menjadi lebih tertarik untuk mempelajari materi yang bersangkutan dan meningkatkan keterampilan menggunakan teknologi komputer. Didalam aplikasi pembelajaran ini terdapat informasi mengenai foto-foto rumah adat, pakaian adat, tarian adat dan soal yang berupa kuis untuk uji kompetensi bagi siswa.

**Kata Kunci :** *Aplikasi, interaktif, teknologi, kebudayaan, Indonesia.*

## 1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi di zaman sekarang ini kegiatan yang dilakukan oleh manusia menjadi begitu mudah dan semua kegiatan yang bersifat manual kini telah menjadi otomatis. Perkembangan informasi dan teknologi merupakan pendorong utama penerapan multimedia dalam pembelajaran. Salah satu pemanfaatan teknologi multimedia ini adalah dalam penyampaian beberapa materi pelajaran terutama di sekolah dasar menjadi lebih menarik dan interaktif seperti pengenalan kebudayaan Indonesia sejak dini tanpa mengesampingkan cara penyampaian yang tradisional. Pembelajaran dengan metode berbasis teknologi dapat dijadikan alternatif yang inovatif dan interaktif agar para siswa lebih tertarik untuk belajar. Pembahasan kebudayaan Indonesia yang mencakup pengenalan rumah adat, pakaian adat, dan tari adat yang ada di Indonesia akan menjadi mudah diingat dan dipahami dengan visualisasi yang lebih interaktif. Pada aplikasi multimedia ini materi yang berupa gambar ditampilkan menjadi lebih menarik, salah satunya menggunakan efek suara. Dengan memanfaatkan aplikasi ini, siswa dapat bermain sekaligus belajar, karena fasilitas-fasilitas yang diberikan oleh aplikasi ini sangat menarik sebagai contoh ada gambar dan suara, ini tentunya lebih menarik jika dibandingkan dengan menggunakan buku atau papan tulis sebagai media belajar, hal ini membuat proses belajar menjadi sangat menyenangkan dan yang terpenting tidak membosankan. Keuntungan lain adalah secara tidak langsung siswa mulai diperkenalkan dengan komputer sejak dini. Aplikasi ini ditujukan untuk siswa sekolah dasar terutama kelas 4-6, agar dapat mengenal kebudayaan Indonesia melalui teknologi informasi. Dalam aplikasi ini informasi yang akan ditampilkan berupa pakaian adat, rumah adat, serta tarian adat dari 33 propinsi yang ada di Indonesia dan informasi ditampilkan dalam bentuk gambar, teks, dan suara. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Memperkenalkan teknologi komputer melalui media pembelajaran keanekaragaman budaya di Indonesia sejak dini.
2. Membuat sebuah aplikasi pembelajaran yang interaktif, mampu menarik minat anak-anak di usia sekolah dasar dan mudah diakses.
3. Memperkenalkan dari dini keanekaragaman budaya negeri Indonesia berbasis teknologi multimedia.

## 2. Metodologi Penelitian

Program aplikasi yaitu program siap pakai. Program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi

pengguna atau aplikasi yang lain. Contoh-contoh aplikasi ialah program pemrosesan kata dan Web Browser. Aplikasi akan menggunakan system operasi (OS) komputer dan aplikasi lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk kedalam istilah teknologi informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan App. Secara histories, aplikasi adalah software yang dibeli perusahaan dari tempat pembuatannya. Industri PC tampaknya menciptakan istilah ini untuk merefleksikan medan pertempuran persaingan yang baru, yang parallel dengan yang terjadi antar system operasi yang dimunculkan.

**2.1 Macromedia Flash 8**

Macromedia Flash adalah sebuah program multimedia dan animasi yang keberadaannya ditujukan bagi pecinta desain dan animasi untuk berkreasi membuat aplikasi-aplikasi unik, animasi-animasi interaktif pada halaman web, film animasi kartun, presentasi bisnis maupun kegiatan. Disamping itu, tidak menutup kemungkinan juga dengan menggunakan secara optimal kemampuan penggunaan fasilitas menggambar dan bahasa pemrograman pada Flash (action script) ini kita mampu membuat game-game yang menarik.

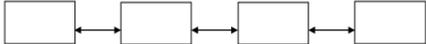
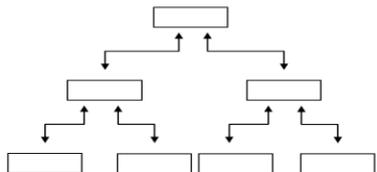
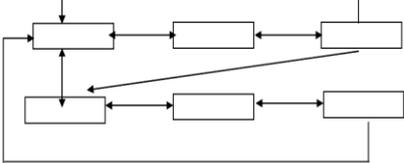
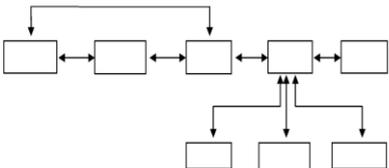
**2.2 Pengenalan Multimedia**

Pada perkembangan dunia komputer, multimedia pertama kali diaplikasikan pada komputer yang di produksi oleh Apple Machintosh, sebuah perusahaan komputer yang cukup terkenal. Seiring perjalanan waktu teknologi ini kemudian diadopsi dan dikembangkan oleh Microsoft. Multimedia diambil dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti media atau perantara. Multimedia adalah gabungan dari beberapa unsur yaitu teks, grafik, suara, video dan animasi yang menghasilkan presentasi yang menakjubkan. Multimedia juga mempunyai komunikasi interaktif yang tinggi. Bagi pengguna komputer multimedia dapat diartikan sebagai informasi komputer yang dapat disajikan melalui audio atau video, teks, grafik dan animasi. Disini dapat digambarkan bahwa multimedia adalah suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi sehingga informasi itu tersaji dengan lebih menarik.

**2.3 Struktur Navigasi**

Navigasi termasuk struktur terpenting dalam pembuatan suatu produk multimedia dan gambarnya harus sudah ada pada tahap perancangan. Peta navigasi merupakan rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen aplikasi dengan pemberian perintah dan pesan. Peta navigasi memberikan kemudahan dalam menganalisa keinteraktifan seluruh objek dalam aplikasi dan bagaimana pengaruh keinteraktifannya terhadap pengguna. Ada empat macam bentuk dasar dari peta penjajakan yang biasa digunakan dalam proses pembuatan aplikasi, yaitu :

**Tabel 1. Bentuk dasar struktur navigasi**

Struktur Navigasi Linier	
Struktur Navigasi Hirarki	
Struktur Navigasi Non linier	
Struktur Navigasi Campuran (Composite)	

**2.4 Storyboard**

Storyboard digunakan untuk membuat design antarmuka. Storyboard merupakan sketsa design yang lebih mendetail dari setiap gambar, teks animasi dan komponen lainnya. Contoh dari Storyboard yang sangat detail adalah Storyboard yang menggambarkan semua yang tampak pada layar monitor, yaitu meliputi teks, gambar belakang, gambar depan, letak dan bentuk tombol serta posisi animasi video. Storyboard disusun secara berurutan, layar demi layar. Pada Storyboard, selain digambarkan rekaan dari tampilan akhir yang di inginkan, juga di tuliskan penjelasan dan spesifikasi dari setiap layar. Dalam pembuatan Storyboard, rancangannya tetap mengikuti rancangan peta navigasi. Dengan demikian setiap tahapan design menjadi lebih terarah.

## 2.5 Flowchart

Flowchart adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. System flowchart adalah urutan proses dalam system dengan menunjukkan alat media input, output serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data. Program flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

**Tabel 2. Simbol-simbol flowchart**

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Permulaan/akhir program
	GARIS ALIR (FLOW LINE)	Arah aliran program
	PREPARATION	Proses inialisasi/ pemberian harga awal
	PROSES	Proses perhitungan/ proses pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	Proses input/output data, parameter, informasi
	PREDEFINED PROCESS (SUB PROGRAM)	Permulaan sub program/ proses menjalankan sub program
	DECISION	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

## 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam proses pembuatan aplikasi ini, hal pertama yang dilakukan adalah membuat rancangan program dengan flowchart, dilanjutkan dengan membuat rancangan alur akses, sketsa desain tampilan dan desain antarmuka (GUI). Langkah berikutnya adalah pembuatan program aplikasi dengan menggunakan Macromedia Flash Profesional 8 yang membutuhkan elemen-elemen dasar seperti *button* (tombol), *movie clip* (animasi), *background* (latar belakang), dll. Dalam pembuatan aplikasi ini desain dari antarmuka di buat dengan menggunakan fasilitas yang ada pada Macromedia Flash Profesional 8 seperti toolbox untuk membuat tampilan dalam bentuk text, gambar, animasi,dan video.

### 3.1 Fungsional Aplikasi

Aplikasi pembelajaran ini memiliki kemampuan sebagai berikut :

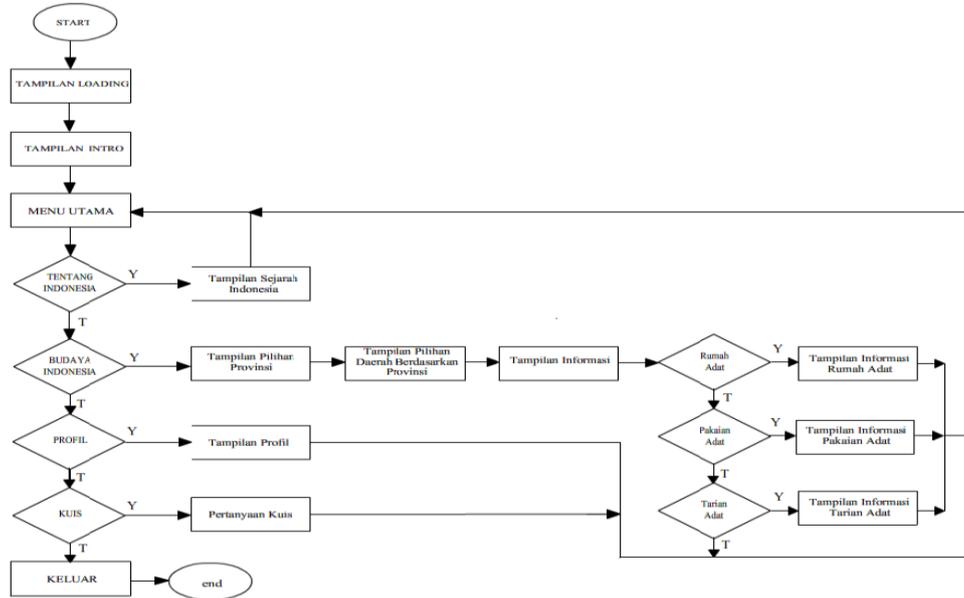
1. Menyajikan materi dasar berupa peta Indonesia yang dimana melalui peta tersebut akan dikenalkan kebudayaan Indonesia.
2. Kebudayaan tersebut antara lain pengenalan rumah adat daerah, pakaian adat daerah, dan tarian adat daerah.

### 3.2 Spesifikasi Pengguna

Sasaran aplikasi ini ditujukan sebagai sarana pembelajaran pengenalan kebudayaan Indonesia untuk siswa Sekolah Dasar terutama pada kelas 4-6, dan dalam penggunaan aplikasi ini dapat didampingi guru atau orang tua maupun mandiri.

### 3.3 Flowchart

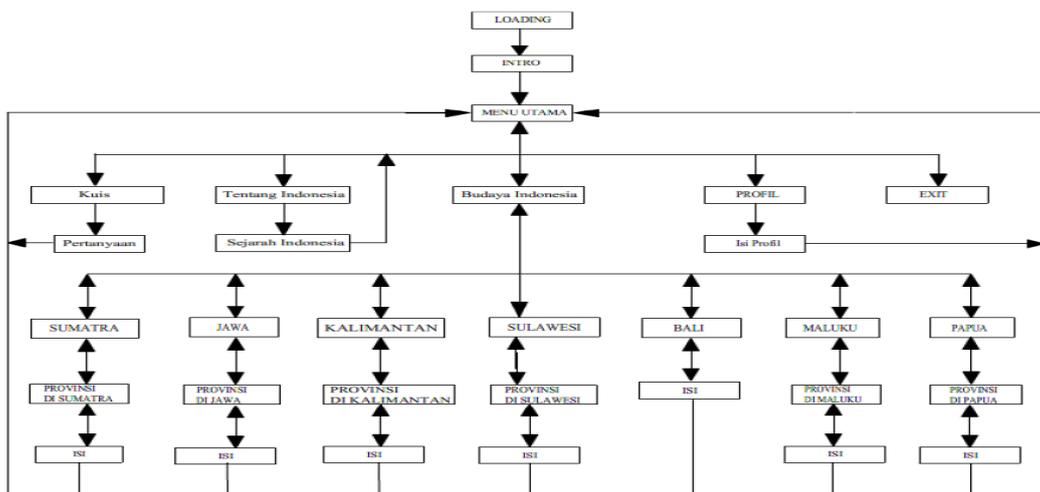
Penggambaran algoritma program dari aplikasi ini dijelaskan dalam flowchart program. Flowchart program ini mempermudah dalam menjelaskan isi program dengan menggunakan simbol-simbol yang tersedia dalam flowchart berikut.



Gambar 1. Flowchart

### 3.4 Struktur Navigasi

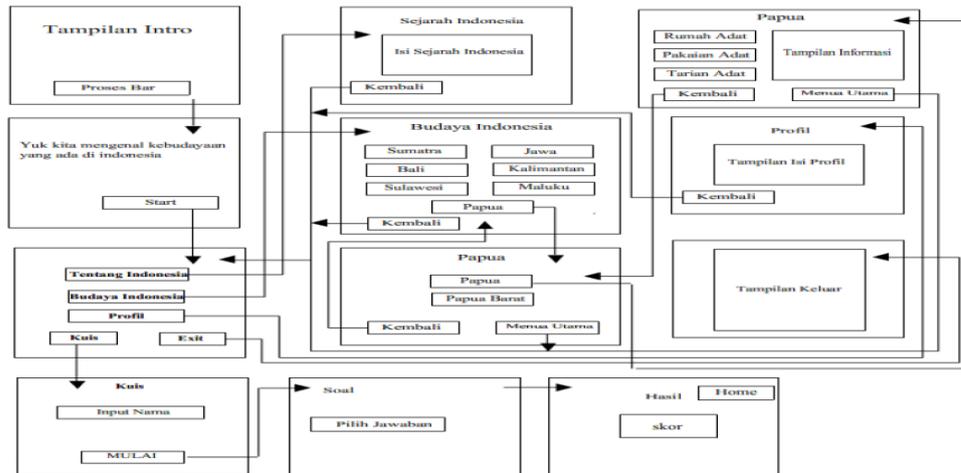
Struktur navigasi yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi ini adalah struktur navigasi campuran antara non linier dan hirarki.. Dalam menu utama terdapat empat bentuk form yaitu, form tentang Indonesia, form budaya Indonesia, form profil dan form exit. Jika pengguna memilih bentuk form tentang Indonesia berisi tentang form materi. Pada form tersebut dapat memilih bentuk form yaitu, form kembali ke menu utama atau selanjutnya. Untuk form budaya Indonesia pengguna dapat melanjutkan pilihannya ke setiap kebudayaan daerah yang ada di Indonesia dan pengguna dapat memilih form kembali ke menu utama atau selanjutnya, pada form profil berisi profil tentang penulis dan form exit adalah untuk keluar dari program.



Gambar 2. Struktur Navigasi

### 3.5 Story Board

Design antarmuka digambarkan secara mendetail melalui sketsa. Sketsa ini mendesain secara detail setiap gambar, teks, animasi dan komponen lain seperti tombol dalam tampilan aplikasi. Storyboard untuk aplikasi interaktif ini menggambarkan semua yang tampak pada layar monitor, yaitu meliputi tampilan intro, sejarah Indonesia, budaya Indonesia beserta informasinya mengenai rumah, pakaian, dan tarian adat Indonesia, kuis berupa soal dan disajikan dalam bentuk teks, gambar belakang, gambar depan, letak dan bentuk tombol serta posisi animasi video. Dalam aplikasi storyboard disusun secara berurutan, layar demi layar seperti yang disajikan dalam gambar berikut :



Gambar 3. Struktur Navigasi

### 3.5 Perancangan Umum Aplikasi

Aplikasi ini merupakan suatu aplikasi multimedia sebagai media pengenalan kebudayaan Indonesia yang diperuntukkan bagi siswa sekolah dasar terutama pada kelas 4-6. Pembuatan aplikasi bertujuan untuk mengenalkan komputer sejak dini melalui pengenalan kebudayaan Indonesia sebagai kebudayaan nasional yang terdapat di seluruh penjuru sabang sampai merauke.

Aplikasi ini disajikan dengan obyek-obyek yang menarik agar dapat menarik minat siswa Sekolah Dasar serta menumbuhkembangkan imajinasi dan pengetahuan siswa akan kebudayaan Indonesia. Obyek-obyek tersebut disajikan dalam berbagai bentuk animasi grafis sehingga aplikasi ini tidak terlihat monoton dan sangat menarik bagi para siswa. Aplikasi ini terdiri dari 3 bagian yaitu : tentang Indonesia, budaya, profil dan kuis.



Gambar 4. Tampilan intro dan menu utama

Di aplikasi ini terdapat menu budaya Indonesia yang jika dipilih akan tampil peta Indonesia beserta propinsinya yang dapat dipilih.



Gambar 5. Tampilan Peta lokasi daerah Indonesia dan Pilihan propinsi

Pada sub menu propinsi Indonesia yang dipilih ada sekumpulan informasi yang berisikan hal-hal yang bersangkutan dengan budaya Indonesia, yaitu foto-foto berbagai macam rumah adat, pakaian adat, dan tarian adat yang ada diseluruh Indonesia.



Gambar 6. Tampilan isi propinsi dan rumah adat propinsi



**Gambar 7. Tampilan pakaian adat dan tarian adat propinsi**

Pada sub menu kuis dapat diberikan sebagai latihan kepada siswa yang akan menampilkan nilai/skor akhir dari hasil pengerjaan kuis



**Gambar 8. Tampilan kuis dan skor**

Untuk membuat aplikasi menghasilkan suara maka dapat dilakukan dengan memasukkan file sound yang tersimpan pada document atau music library maka file music yang dipilih telah masuk pada library macromedia flash 8. Aplikasi telah di uji coba pada siswa siswi sekolah dasar kelas 4-6, dan para siswa terlihat antusias dan memudahkan para guru dalam penyampaian materi dengan menggunakan teknologi terkini.

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

##### **a. Kesimpulan**

Aplikasi interaktif pengenalan kebudayaan Indonesia khususnya untuk siswa siswi sekolah dasar kelas 4-6 ini merupakan aplikasi multimedia yang dapat diperkenalkan sejak dini melalui penyampaian materi di sekolah. Selain mempermudah para guru dalam menyampaikan materi, siswa siswi juga menjadi lebih antusias dalam mempelajari tentang kebudayaan Indonesia karena menggunakan media visual yg lebih menarik. Aplikasi pembelajaran ini memiliki 4 menu utama dimana menu pertama berisi tentang Indonesia, menu kedua berisi budaya yang ada di Indonesia yang berjumlah sebanyak 33 provinsi, yang ketiga berisi profil dan yang terakhir menu exit untuk keluar dari aplikasi. Didalam pembuatan aplikasi ini menggunakan Macromedia Flash 8 Profesional, karena dengan software ini kita bisa membuat animasi yang sangat menarik dan mudah untuk memasukkan sebuah objek foto, musik, dan video.

##### **b. Saran**

Aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan video tarian dari setiap propinsi dan suara alat musik dapat di buat dengan menyertakan lagu daerah dari tiap propinsi. Informasi dari setiap item kebudayaan seperti rumah adat, pakaian dan alat musik pun bisa ditambahkan agar lebih lengkap. Penambahan informasi lain yang berhubungan dengan kekayaan kebudayaan Indonesia bisa ditambahkan seperti senjatatradisional dan permainan tradisional.

#### **Daftar Pustaka:**

- Astuti, Dwi. 2008. *Teknik Membuat Animasi Profesional Menggunakan Macromedia Flash 8*. Yogyakarta : Andi dan SmitDev.Com.
- Henry Pandia, *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Penerbit Erlangga. Jakarta : 2009.
- Jogiyanto, *Pengenalan Komputer*. Andi Offset.Yogyakarta : 2005.
- Jubilee Enterprise, *Teknik profesional Flash 8*, Jakarta : PT Elex Media
- Lukmanul Hakim, *Cara Ampuh Menguasai Macromedia Flash MX*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta : 2006.
- Tutorial Flash, <http://warungflash.com/>. Komputindo, 2007.Tutorial Macromedia Flash 8 Profesional, [http://www.youtube.com/results?search\\_query=tutorial+macromedia+flash+8+profesional&oq=tutorial+macromedia+flash+8+profesional](http://www.youtube.com/results?search_query=tutorial+macromedia+flash+8+profesional&oq=tutorial+macromedia+flash+8+profesional).
- Wikipedia, "Sejarah Indonesia" [http://id.wikipedia.org/wiki/Sejarah\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Sejarah_Indonesia) (diakses April 2014).  
33 Provinsi di Indonesia, <http://laskarpelagianakbangsa.blogspot.com/2012/03/nama-33-provinsi-di-indonesia-tarian.html>.

## **BIODATA PENULIS**

Penulis Santi Widiyanti lulusan S1 dan S2 Universitas Gunadarma jurusan sistem informasi dan Magister Sistem Informasi Bisnis merupakan staf pengajar di Universitas Gunadarma sejak tahun 1999 dan mengampuh beberapa matakuliah di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknologi Industri dan Diploma Tiga Teknologi Informasi.

Penulis Iwan Setiadi lulusan S1 dan S2 Universitas Gunadarma jurusan sistem informasi dan Magister Sistem Informasi Bisnis merupakan staf pengajar di Universitas Gunadarma sejak tahun 2011 dan mengampuh beberapa matakuliah di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknologi Industri dan Diploma Tiga Teknologi Informasi.

Penulis Dede Anggriawan masih tercatat sebagai mahasiswa Universitas Gunadarma tingkat akhir jurusan sistem informasi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi.