

**PERANCANGAN ANIMASI INTERAKTIF TATA CARA PEMBAYARAN  
UANG TEBUSAN TAX AMNESTY DI BANK BRI BERBASIS ANDROID**Pebri Harianto<sup>1</sup>; Lilyani Asri Utami<sup>2</sup>Sistem Informasi<sup>1,2</sup>STMIK Nusa Mandiri<sup>1,2</sup>www.nusamandiri.ac.id<sup>1,2</sup>11160222@nusamandiri.ac.id<sup>1</sup>; lilyani.lau@nusamandiri.ac.id<sup>2</sup>

*Abstract— In an effort to increase state revenue from the tax sector and continue to increase the tax ratio by 16 percent through intensification and extensification of taxation, one of which is an alternative implementation of tax imposition (tax amnesty). The application of tax amnesty in Indonesia is still a pros and cons discourse. Basically, the application of this policy is expected to increase the number of taxpayers, tax subjects and objects as well as increase state revenue from funds "parked" abroad. In fact, experience shows that tax amnesty has been carried out in Indonesia but the results are less effective due to unclear objectives and regulations. Besides that, it is also not supported by adequate facilities and infrastructure. If the tax amnesty policy is implemented, it is hoped that it will not only eliminate the right to collect taxpayers (WP) but more importantly in the long term it can improve taxpayer compliance, thereby increasing future tax revenues.*

**Keywords:** Animation Design Interactive, Android, Tax Amnesty.

**Abstrak—** Dalam upaya meningkatkan penerimaan negara dari sektor pajak serta terus meningkatkan tax ratio sebesar 16 persen melalui intensifikasi dan ekstensifikasi perpajakan, salah satu diantaranya adalah upaya alternatif implementasi pengampunan pajak (*tax amnesty*). Penerapan *tax amnesty* di Indonesia masih merupakan wacana yang pro dan kontra. Pada dasarnya penerapan kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah wajib pajak, subjek dan objek pajak sekaligus meningkatkan penerimaan negara dari dana-dana yang di "parkir" di luar negeri. Pada kenyataannya, pengalaman menunjukkan bahwa *tax amnesty* pernah dilakukan di Indonesia namun kurang efektif hasilnya karena ketidakjelasan tujuan dan aturannya disamping itu tidak didukung pula dengan sarana dan prasarana yang memadai. Bila diterapkan kebijakan pengampunan pajak diharapkan tidak hanya menghapus hak tagih atas wajib pajak (WP) tetapi yang lebih penting lagi dalam jangka panjang dapat memperbaiki kepatuhan WP, sehingga dapat meningkatkan penerimaan pajak di masa mendatang.

**Kata kunci:** Perancangan Animasi Interaktif, Android, Tax Amnesty.

**PENDAHULUAN**

Perkembangan multimedia tidak bisa dilepaskan dari perkembangan komputer. Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menampilkan dan menggabungkan tulisan, gambar, suara, dan video. Oleh karena itu, multimedia sangatlah bermanfaat dan banyak digunakan dalam kehidupan manusia. Saat ini pemanfaatan multimedia banyak digunakan oleh hampir semua cabang ilmu pengetahuan.

Penggunaan informasi dengan media digital (*computer-based*) akan lebih ekonomis dibandingkan dengan media mencetak ribuan leaflet (*paper-based*) yang sementara ini masih banyak digunakan sebagai media promosi dan penyampaian informasi kepariwisataan di

Indonesia. Disamping itu, beberapa aplikasi sistem informasi pariwisata yang telah ada saat ini hampir selalu mempersyaratkan penggunaan koneksi internet yang mana hal ini tentu telah menjadi kesulitan tersendiri bagi pengguna yang tidak memiliki akses paket data internet. Sementara itu, *mobile/smartphone* dipilih sebagai piranti untuk mengimplementasikan program aplikasi ini dikarenakan berdasarkan hasil pengamatan saat ini menunjukkan bahwa peralatan jenis *mobile/smartphone* umumnya telah dimiliki dan selalu dibawa oleh para wisatawan pada saat berkunjung ke daerah-daerah wisata (Sulistyanto 2014).

Perancangan animasi interaktif berbasis android saat ini telah banyak diciptakan, diantaranya pengembangan aplikasi panduan

pariwisata berbasis android di Kabupaten Klungkung dimana persentase hasil respon pengguna mencapai 74% yang berarti hasil respon pengguna dalam rentang baik (Udayana, Wirawan, and Sunarya 2015). Aplikasi panduan lokasi wisata Kota Klaten dan akomodasi berdasarkan biaya yang dimiliki wisatawan berbasis android digunakan untuk memandu arah dan memberikan efisiensi serta efektifitas bagi para wisatawan di Kabupaten Klaten (Sriani and Sunyoto 2012). Android adalah sistem operasi disematkan pada *gadget*, baik itu *handphone*, tablet, juga sekarang sudah merambah ke kamera digital dan jam tangan (Wahadyo 2012).

Program pengampunan pajak (*tax amnesty*) merupakan salah satu program yang dilaksanakan pemerintah perkembangan gadget pun semakin berkembang banyak orang-orang yang menyukai aplikasi apa saja yang ada di dalam gadgetnya. Oleh karena itu dibuatlah aplikasi animasi berbasis android ini akan lebih menyenangkan dan memudahkan wajib pajak untuk belajar cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty* dimana saja, kapan saja, dan waktu yang tidak terbatas.

## BAHAN DAN METODE

Bahan dan metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas teknik pengumpulan data dan model pengembangan sistem.

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

#### A. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung dan menganalisa kebutuhan *user* untuk mendapatkan data yang valid dan akurat di Bank BRI.

#### B. Wawancara

Penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada karyawan Bank BRI, wajib pajak, dan masyarakat terkait *tax amnesty*.

#### C. Studi Pustaka

Penulis mencari dan membaca buku-buku dan artikel-artikel dengan maksud untuk mendapat teori-teori dan pengertian-pengertian yang berhubungan dengan pokok pembahasan sehingga memudahkan penulis menyusun penelitian.

### 2. Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah model *waterfall*. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap

pendukung (*support*) (Sukamto and Shalahuddin 2011).

#### A. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahapan ini penulis melakukan analisa tentang kebutuhan masyarakat akan informasi tentang tata cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty* yang ada di Bank BRI. Dari hasil analisa, maka masyarakat sebagai wajib pajak mengharapkan adanya informasi yang penyampaianya interaktif, menarik, dan mudah dipahami terkait cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty*. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan rancangan program animasi berbasis android yang akan mengakomodir kebutuhan masyarakat dalam memahami cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty*. Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan ke perangkat lunak dan hasilnya harus didokumentasikan dan *direview* ke pengguna.

#### B. Desain

Pembuatan desain dalam perancangan sistem animasi interaktif ini akan dibuat dengan sistem yang mudah dipahami dan mudah digunakan pengguna. Dalam tahap ini penulis mendesain tampilan animasi seperti mendesain *background*, penggunaan warna yang sesuai, dan mendesain gambar agar hasil animasi menjadi menarik.

#### C. Code generation

Pada tahap ini penulis merancang program animasi interaktif dengan menggunakan Adobe Flash CS6 Profesional, dari aplikasi ini sesuai dengan fungsi-fungsi yang sudah ditentukan pada saat perancangan konsep.

#### D. Testing

Proses pengujian yang dilakukan penulis menggunakan dua metode, yaitu *whitebox* dan *blackbox*, sehingga tidak terdapat kesalahan dalam pengoperasian program.

#### E. Support

Pada tahapan *support* ini penulisan memberikan spesifikasi minimum *software* dan *hardware* agar program ini dapat berjalan sebagaimana mestinya. *Software* yang digunakan antara lain: 1). Sistem operasi android versi 5.0; 2). RAM 1 GB; 3). Memory internal 8 GB

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisa Kebutuhan Software

Dalam membangun sebuah sistem yang handal dan memberikan hasil yang baik, diperlukan analisa secara teliti tentang data dan informasi apa saja yang dibutuhkan pengguna, berdasarkan hasil analisa melalui wawancara dan pengumpulan data yang penulis pergunakan dalam pembuatan animasi interaktif ini sebagai berikut:

1. **Kebutuhan Pengguna**  
Analisa yang dibutuhkan untuk mengetahui kebutuhan pengguna untuk pembuatan aplikasi antara lain:
  - a. Informasi tentang *tax amnesty*.
  - b. Informasi tentang tata cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty* di BRI.
  - c. Informasi tentang wajib pajak.
2. **Kebutuhan Software**  
*Software* yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi ini adalah Sistem Operasi *Windows 7 Professional 64-Bit, Adobe Flash CS6, Microsoft Office Picture Manager* dan *Adobe Air 3.2 for Android*.
3. **Kebutuhan Hardware**  
*Hardware* yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah:
  - a. Processor: Inter Core I3-2330M
  - b. Memory: 4 GB
  - c. Hardisk: 500 GB
  - d. Monitor: 14" HD LED
  - e. Keyboard: Asus
  - f. Mouse: Asus
  - g. Speakers: Realtek

**B. Desain**

1. Perancangan *Storyboard*

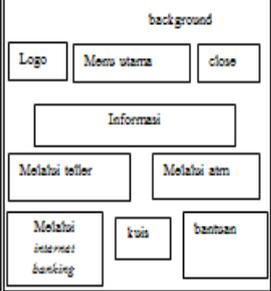
*Storyboard* digunakan sebagai alat bantu pada tahapan perancangan multimedia. *Storyboard* merupakan pengorganisasian grafik, contohnya adalah sederatan ilustrasi atau gambar yang ditampilkan berurutan untuk keperluan visualisasi awal dari suatu file, animasi, atau urutan media interaktif, termasuk interaktivitas di web (Binanto 2010). Perancangan *Storyboard* pada animasi interaktif tata cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty* di BRI dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.

a. *Storyboard* Menu Opening

Visual	Sketsa	Audio
Pada saat aplikasi dibuka tampil gambar simbol bank BRI yang membuka layar, muncul tulisan "Selamat Datang di Bank BRI"	Gambar Opening	Melayani dengan setulus hati war

Gambar 1. *Storyboard* Menu Opening

b. *Storyboard* Menu Utama

Visual	Sketsa	Audio
<p>Pada saat masuk kedalam menu utama, terdapat beberapa menu pilihan di antaranya :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menu informasi , didalam menu ini berisikan informasi mengenai <i>tax amnesty</i> dan pengemalan pajak serta denda pajak yang ada di indonesia maupun di luar indonesia.</li> <li>2.Melalui menu teller, didalam menu ini berisikan gambar dan tata cara pembayaran uang tebusan <i>tax amnesty</i> melalui teller atau ke bank langsung.</li> <li>3.Melalui menu mesin atm , didalam menu ini berisikan gambar dan tata cara pembayaran uang tebusan <i>tax amnesty</i> melalui mesin atm sehingga mudah untuk mengetahui dan memahami pembayaran tersebut.</li> <li>4.Melalui menu internet banking, didalam menu ini berisikan gambar dan tata cara pembayaran uang tebusan <i>tax amnesty</i> melalui internet banking.</li> <li>5.Menu Kuis, didalam menu ini berisikan soal soal pilihan ganda agar pemakai aplikasi ini menjawab soal soal dan akan ada nilai diakhir soal.</li> <li>6.Menu bantuan, didalam menu ini berisikan gambar gambar informasi tentang tombol tombol apa saja yang digunakan di aplikasi ini.</li> </ol>		Selam bndak BRI war

Gambar 2. *Storyboard* Menu Utama

2. *User Interface*

Animasi interaktif ini mudah digunakan dengan tombol penghubung antara tampilan satu dengan tampilan yang lain sehingga dapat mempermudah *user* dalam menggunakannya. Tampilan *user interface* dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 3, Gambar 4 dan Gambar 5.

a. Tampilan Opening



Gambar 3. Tampilan Opening

Pada menu *opening* akan terbuka logo Bank BRI dan muncul tulisan “Bank BRI melayani Dengan Setulus Hati”.

b. Tampilan Judul



Gambar 4. Tampilan Judul

Pada Judul akan ada tombol “Lanjut” yang berfungsi masuk kedalam menu utama.

c. Tampilan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Pada menu utama terdapat 6 menu yaitu: melalui teller, melalui mesin ATM, melalui internet banking, informasi, kuis, bantuan dan terdapat tombol keluar untuk menutup aplikasi yang berbentuk silang.

3. State Transition Diagram

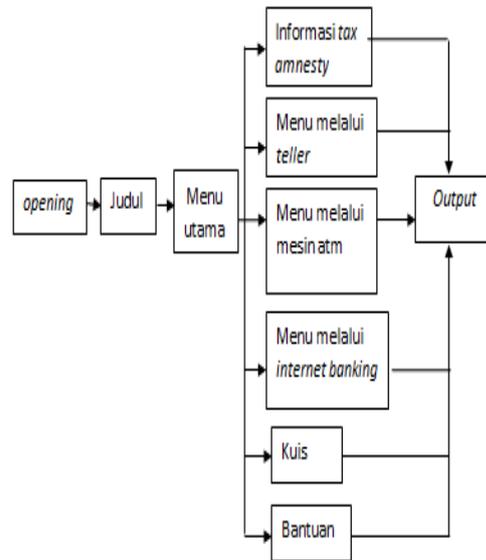
Perancangan *State Transition Diagram* pada animasi interaktif tata cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty* di BRI dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7.

a. Scene Menu Utama



Gambar 6. Scene Menu Utama

b. Scene Menu Objek Wisata



Gambar 7. Scene Menu Objek Wisata

C. Code Generation

*Code Generation* terdiri atas pengujian *white box*, pengujian *black box*, dan *support*.

1. Pengujian *White Box*

Pengujian *White Box* yaitu menguji perangkat lunak dari segi desain dan kode program apakah mampu menghasilkan fungsi-fungsi, masukan dan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Pengujian kotak putih dilakukan dengan memeriksa logik dari kode program. Pembuatan kasus uji mengikuti standar pengujian dari standar pemrograman yang seharusnya (Sukanto and Shalahuddin 2011).

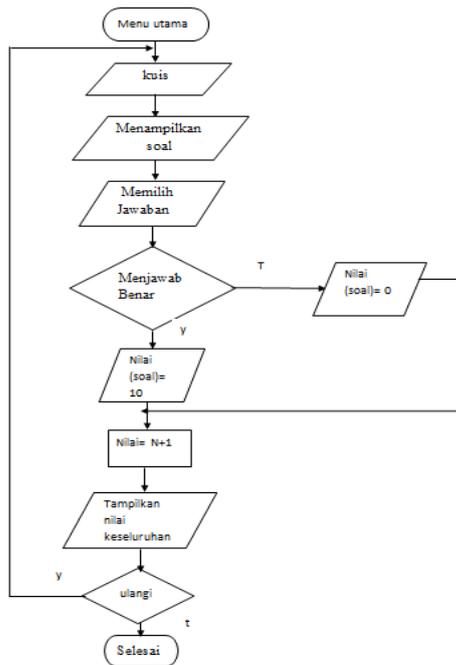
Pengujian dilakukan terhadap menu Kuis. Secara garis besar algoritma dari menu Kuis sebagai berikut:

- Pemain diharuskan menjawab soal yang sudah di tentukan dengan cara memilih jawaban yang tepat di setiap soalnya.
- Di setiap satu soal akan mendapatkan nilai 10 (sepuluh), dan nilai tersebut akan di akumulasikan jika pemain dapat menyelesaikan 10 (sepuluh) soal.
- Jika pemain tidak dapat memilih jawaban pada soal yang ada, maka akan muncul icon silang dimana soal yang tidak dijawab bernilai 0 (nol).

Pemain dapat mengulang ke soal kuis, setelah menyelesaikan soal-soalnya dan dikatakan berhasil atau tidak berhasil sesuai dengan nilai jawaban.

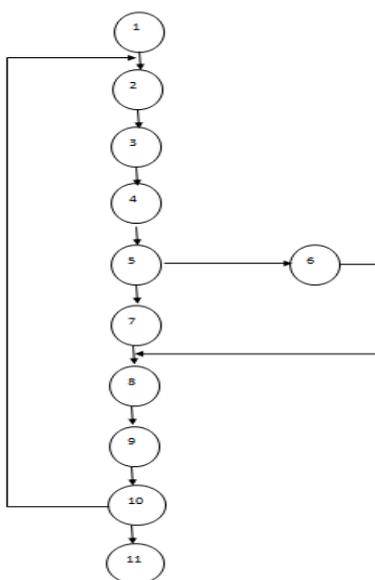
Bagan Alir Menu Kuis dapat dilihat pada Gambar 8. Sedangkan Grafik Alir Menu Kuis dapat dilihat pada Gambar 9.

a. Bagan Alir Menu Kuis



Gambar 8. Bagan Alir Menu Kuis

b. Grafik Alir Menu Kuis



Gambar 9. Grafik Alir Menu Kuis

2. Pengujian *Black Box*

*Black Box Testing* (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi- fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah (Sukanto and Shalahuddin 2011).

Dalam pengujian berikutnya dilakukan untuk memastikan bahwa suatu *event* atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan *output* sesuai dengan rancangan yang dibuat. Pengujian *Black Box* pada Menu Informasi dapat dilihat pada Gambar 10.

Input/event	Proses	Output/next stage	Hasil Pengujian
Tombol Informasi <i>tax amnesty</i>	<pre>stop(); home1.addEventListener(MouseEvent.CLICK,btn_home1); function btn_home1(event:MouseEvent):void {     SoundMixer.stopAll();     gotoAndStop(17); }</pre>	Menampilkan informasi tentang <i>tax amnesty</i> berikut gambar dan suara	Sesuai

Gambar 10. Pengujian *Black Box* Menu Informasi

3. *Support*

Tahapan pendukung (*support*) dalam penelitian ini meliputi spesifikasi *hardware* dan *software* yang digunakan untuk mendukung berjalannya animasi interaktif tata cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty* di BRI dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7, 14" HD LED
Processor	Core I3-2330M
Memori	4 GB
Hard Disk	500 GB HDD
Software	Adobe Flash Professional CS 6, Adobe Air 3.2 for Android dan Microsoft Office Picture Manager
Mouse	Standard
Browser	Goggle Chrome, Mozilla Firefox
Software	Dreamweaver, Adobe Photoshop, Php MyAdmin

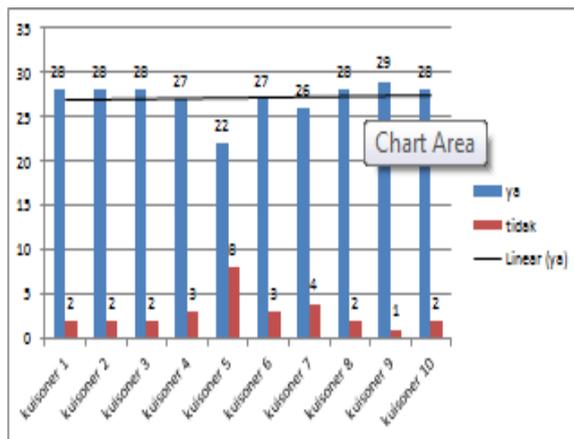
D. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Animasi Interaktif

Dalam pembuatan program ini, dilakukan wawancara langsung dengan wajib pajak, masyarakat dan karyawan Bank BRI mengenai program animasi tersebut. Kuesioner diberikan kepada 30 orang tentang bagaimana pendapat mereka setelah aplikasi ini dijalankan, yang terdiri dari 10 pertanyaan.

Tabel 2. Kuesioner Uji Coba Animasi Interaktif Tata Cara Pembayaran Uang Tebusan *Tax Amnesty* Di BRI

No.	Pertanyaan Untuk wajib pajak	Ya	Tidak
1.	Menurut Wajib Pajak apakah aplikasi ini mudah digunakan?	28	2
2.	Menurut Wajib Pajak apakah tampilan aplikasi ini sangat menarik?	28	2
3.	Apakah suara dalam aplikasi ini bisa didengar dengan jelas?	28	2
4.	Apakah kuis tentang <i>tax amnesty</i> dalam aplikasi ini mudah untuk diikuti dan menyenangkan?	27	3
5.	Menurut Wajib pajak apakah soal pada kuis mudah untuk dijawab?	22	8
6.	Menurut wajib pajak menyenangkan ya atau tidak tentang materi yang diberikan?	27	3
7.	Apakah setelah menggunakan aplikasi ini wajib pajak lebih mudah mengenal pentingnya <i>tax amnesty</i> ?	25	5
8.	Apakah dengan adanya aplikasi ini menambah rasa tertarik untuk membayarkan pajak?	28	2
9.	Apakah aplikasi ini menarik dalam segi pembelajaran?	29	1
10.	Dengan adanya aplikasi ini di tablet/HP Wajib Pajak, apakah sangat membantu dalam hal tentang <i>tax amnesty</i> ?	28	2

Hasil Kuesioner Uji Coba Animasi Interaktif Tata Cara Pembayaran Uang Tebusan *Tax Amnesty* Di BRI dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Hasil Kuesioner Uji Coba Animasi Interaktif Tata Cara Pembayaran Uang Tebusan *Tax Amnesty* Di BRI

Dari hasil kuesioner pada Gambar 11 dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar Wajib pajak dapat menggunakan aplikasi ini dengan baik dan dapat memotivasi untuk membayarkan pajak

serta memberikan metode pembelajaran yang baru sehingga pemahaman tentang pajak lebih menyenangkan dan mudah diingat karena adanya media suara, gambar dan warna yang beragam.

### KESIMPULAN

Dalam perancangan animasi diperlukan perencanaan yang matang agar efisiensi dan efektifitas dapat tercapai. Pelajari dan kenali terlebih dahulu karakteristik calon pengguna dengan menemui langsung para wajib pajak. Ketika membuat suatu rancangan edukasi maka harus dipastikan rancangan animasi mampu memberikan sebuah unsur edukasi. Dalam pembuatan animasi berbasis android ini pembelajaran tata cara pembayaran uang tebusan *tax amnesty* di Bank BRI menjadi sangat menarik minat dan perhatian wajib pajak karena terdapat bermacam-macam warna, suara dan gambar.

### REFERENSI

- Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Digital Dasar Teori Dan Pengembangannya*. 1st ed. Yogyakarta: Andi.
- Sriani, Sriani, and Andi Sunyoto. 2012. "Aplikasi Panduan Lokasi Wisata Kota Klaten Dan Akomodasi Berdasarkan Biaya Yang Dimiliki Wisatawan Berbasis Android." *Data Manajemen Dan Teknologi Informasi (DASI)* 13(2):87.
- Sukamto, Rosa Arini, and M. Shalahuddin. 2011. *Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.
- Sulistiyanto, Hernawan. 2014. "Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Wisata Solo Raya Pada Perangkat Mobile E-29 E-30." *Simposium Nasional RAPI XIII - 2014 FT UMS* 29-32.
- Udayana, Agus Tria Pradnyana, I. Made Agus Wirawan, and I. Made Gede Sunarya. 2015. "Pengembangan Aplikasi Panduan Pariwisata Berbasis Android Di Kabupaten Klungkung." *Jurnal Sains Dan Teknologi* 5(1):9.
- Wahadyo, Agus. 2012. *Android 4 Untuk Penggunaan Pemula Tablet & Handphone*. Jakarta: Mediakita.