

Pengenalan Bahasa Sunda Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Metode Waterfall

Ita Dewi Sintawati

Program Studi Manajemen Informatika
AMIK BSI Bekasi
Jl.Cut Mutiah No.88 Bekasi
ita.ids@bsi.ac.id

ABSTRACT

After Papua New Guinea, Indonesia is the second richest country owner of the world's largest language. Language is a communication tool used by certain people and is also the identity of an area even a country. One of the Indonesian language is Sundanese language. Sundanese is a regional language used in West Java, parts of western Central Java and part of the Special Capital Region of Jakarta. Unfortunately, Sundanese is gradually disappearing in West Java. For many reasons, such as: the lack of interest of children learning Sundanese language, the lack of parents introducing Sundanese as daily conversation, the lack of confidence when using the local language in a particular society, and the lack of media that introduce about Sundanese language. To that end, the utilization of technology must be maximized in various fields. One of them is education. Multimedia in the form of interactive animation is considered effective to introduce the interest of children to the lessons of Sundanese language. The design of animation is also one way to introduce the local language to children, especially the introduction of Sundanese language. With the hope that in the future they will be able to preserve the culture and maintain the regional values of the Indonesian nation. This design uses Macromedia Flash 8, Adobe Photoshop and Adobe Illustrator using waterfall method. Facilities generated from multimedia introduction of Sundanese language for main menu include: Family, Body, Figures, Children Animals, Quiz and Speaker in Sundanese.

Keywords: *Sundanese Language, Multimedia, Waterfall*

I. PENDAHULUAN

Bahasa merupakan suatu ungkapan yang mengandung maksud untuk menyampaikan sesuatu kepada orang lain. Sesuatu yang dimaksudkan oleh pembicara bisa dipahami dan dimengerti oleh pendengar atau lawan bicara melalui bahasa yang diungkapkan. (Damayanti)

Bahasa tidak hanya untuk berinteraksi dua arah tetapi juga untuk menyampaikan perasaan kepada seseorang atau orang banyak. Manusia adalah makhluk sosial yang selalu menggunakan bahasa dalam kehidupannya. Tingkat sosial suatu masyarakat juga menggambarkan bahasa yang digunakannya. Penggunaan banyak bahasa dapat memperkaya wawasan masyarakat di suatu daerah itu.

Bahasa sunda merupakan salah satu bahasa daerah yang dimiliki bangsa Indonesia. Lebih tepatnya bahasa sunda merupakan bahasa daerah yang dipakai di Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah bagian barat dan sebagian Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta. Sangat disayangkan sekali, Bahasa sunda ini justru perlahan-lahan makin hilang di Jawa Barat. Isu kematian bahasa Sunda semakin mengemuka, terlebih-lebih pada beberapa bulan terakhir ini. Oleh karena itu, Pemerintah Jawa Barat melalui Panitia Peringatan Hari Bahasa Ibu Internasional lalu mengangkat masalah ini menjadi isu sentral peringatan (lihat pula Sobarna, 2007). Benarkah saat ini bahasa Sunda di ambang pintu kematian sehingga banyak orang mencemaskannya? (Sobarna)

Bahasa adalah lambang bunyi ucapan yang dihasilkan oleh alat ucap manusia, di

bentuk dengan teratur dan sistematis antara anggota masyarakat sebagai alat komunikasi.(Damayanti)

Bahasa sunda adalah bahasa ibu (basa indung) orang sunda yang sampai saat ini masih digunakan baik oleh orang sunda yang berada di tatar sunda maupun di luar tatar sunda.(Sobarna)

Secara umum bahasa berfungsi sebagai alat komunikasi antara seseorang dengan orang lainnya. Bahasa sunda sebagai bahasa daerah mempunyai fungsi sebagai berikut:(Sobarna)

1. Lambang kebanggaan dan identitas daerah
2. Alat untuk bergaul di lingkungan keluarga dan masyarakat daerah
3. Bahasa pengantar di sekolah dasar khususnya mulai kelas I sampai dengan kelas III
4. Pendukung bahasa Nasional dan turut mengembangkan kebudayaan daerah.

Selain itu, bahasa sunda mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Fungsi kognitif
Yaitu bahasa sunda digunakan untuk menyampaikan ilmu pengetahuan.
- b. Fungsi konatif
Yakni bahasa sunda digunakan untuk mempengaruhi orang supaya menyetujui tujuan pembicara.

- c. Fungsi estetis
Yakni bahasa sunda digunakan untuk menyatakan perasaan keindahan. Yakni bahasa sunda digunakan untuk menciptakan rasa simpati, lebih cenderung untuk menumbuhkan perasaan saling menghormati dan menghargai agar terjalin hubungan silaturahmi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis menuangkan ide untuk membuat animasi yang memperkenalkan Bahasa sunda untuk anak -anak. Penulis berharap dengan adanya media interaktif pengenalan Bahasa sunda ini dapat mempermudah anak-anak untuk belajar

Bahasa sunda. Mulai dari pengenalan anggota keluarga, pengenalan anggota tubuh, pengenalan angka, lagu sunda dan kuis sebagai latihan soal dari apa yang sudah dipelajari.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan pada pengembangan multimedia interaktif pengenalan Bahasa sunda ini adalah metode waterfall.

Multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, dan *video* yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara *digital* dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif.(Vaughan, 2004) Multimedia sebagai kumpulan media berbasis komputer dan sistem komunikasi yang berperan untuk membina, menyimpan, mengirim dan menerima informasi yang berisi teks, grafik, *audio* dan sebagainya (Ramadianto)

Dari pernyataan diatas dapat dikatakan bahwa multimedia merupakan penyatuan dua atau lebih media komunikasi seperti teks, grafik, animasi, *audio dan video* dengan ciri- ciri interaktif computer untuk menghasilkan satu tampilan yang menarik. Multimedia terdiri dari beberapa unsur diantaranya teks, grafik, *audio, video*, dan animasi.

Multimedia dapat di definisikan menjadi 2 kategori, (Widada) yaitu:

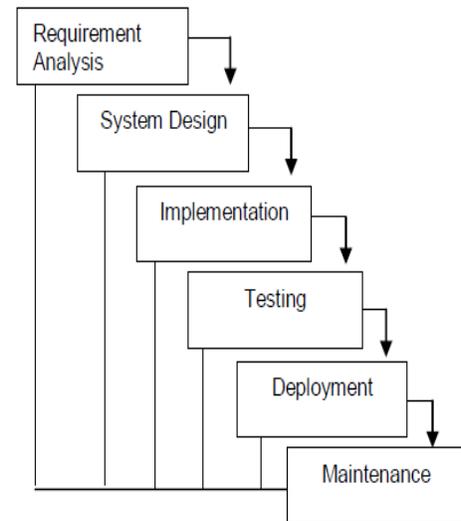
1. *Multimedia Content Production* adalah penggunaan beberapa media (*teks, audio, graphics, animation, video dan interactivity*) yang berbeda dalam menyampaikan suatu informasi atau menghasilkan produk multimedia seperti video, audio, musik, film, game, *entertainment*, dll. Bisa juga dikatakan sebagai penggunaan beberapa teknologi yang berbeda yang memungkinkan untuk menggabungkan media (*teks, audio, graphics, animation, video, dan*

interactivity) dengan cara yang baru untuk tujuan komunikasi.

2. *Multimedia Communication* adalah penggunaan media (massa), seperti televisi, radio, media cetak dan internet untuk mempublikasikan atau menyiarkan atau mengkomunikasikan material periklanan, publikasi, *entertainment*, berita, pendidikan, dll.

Model air terjun (*waterfall*) adalah model pengembangan produk yang terurut dan sistematis dimulai dari fase analisis persyaratan sistem, desain/rancangan sistem, penerapan, tes/uji sistem, penggunaan dan pemeliharaan. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada model air terjun (*waterfall*) sebagai berikut. Pertama, fase analisis persyaratan sistem (*requirement analysis*) adalah seluruh persyaratan untuk kebutuhan sistem yang dibuat harus dianalisis dan didokumentasikan ke dalam bentuk dokumen persyaratan sistem. Kedua, fase desain/rancangan sistem (*system design*) adalah fase yang membantu dalam hal untuk menentukan arsitektur program, spesifikasi perangkat keras (*hardware*). Ketiga, Fase Penerapan (Implementation) adalah Fase yang menggambarkan kegiatan tes/uji terhadap unit program yang dikembangkan. Ini dilakukan untuk melihat apakah produk yang dibuat sudah sesuai dengan rancangan pada tahap sebelumnya sehingga kesalahan yang dilakukan dapat diminimalisir. Keempat, Fase Tes/Uji Sistem (*Testing*) yaitu Setelah melakukan kegiatan tes/uji coba terhadap unit-unit program maka dilakukan testing yaitu kegiatan untuk menggabungkan semua unit yang telah diuji untuk dilakukan testing di keseluruhan sistem. Kelima, Fase Penggunaan (*Deployment*) yaitu Setelah dilakukan testing pada keseluruhan sistem, maka fase selanjutnya yaitu penggunaan produk di lingkungan pengguna atau yang dikenal

dengan pelepasan produk ke pasaran. Keenam, Fase Pemeliharaan (Maintenance) yaitu Fase ini menggambarkan kegiatan pengubahan produk ke arah yang lebih baik dari produk yang telah dipasarkan di lingkungan pengguna. Hal ini dilakukan agar produk yang dipasarkan kualitasnya tetap terjaga dan peningkatan versi dari waktu ke waktu. (Jendari, dkk).



Gambar 1 Tahapan Waterfall

Waterfall atau dikenal dengan model air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Adapun tahapannya adalah:

1. *Requirement Analysis*

Pada tahapan ini penulis melakukan pengumpulan kebutuhan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak, seperti siapa yang akan memakai produk ini.

2. *System Design*

Untuk tahap system design ini penulis membuat storyboard untuk menjelaskan tampilan secara terperinci dari aplikasi multimedia interaktif ini. Pada tahap kedua ini, tidak hanya dari sisi software saja yang dianalisa, tetapi juga pada sisi

hardware atau perangkat keras yang digunakan untuk aplikasi multimedia interaktif ini.

3. *Implementation*

Pada tahap yang ketiga ini, penulis menganalisa unit aplikasi yang telah dibuat ini apakah sudah sesuai dengan rancangan atau belum. Bisa dikatakan pada tahapan ini adalah tahapan uji coba produk.

4. *Testing*

Testing ini dilakukan setelah langkah keempat, dimana teknik untuk langkah ini menggunakan Black Box Testing.

5. *Deployment*

Pada tahapan ini, dilakukan penggunaan aplikasi pada lingkungan sesuai dengan penggunaanya

6. *Maintenance*

Maintenance merupakan tahapan terakhir dari produk yang dibuat, selain itu juga penulis mengharapkan kedepannya produk yang dibuat ini bisa diperbaiki menjadi lebih baik dari sebelumnya.

III. PEMBAHASAN

Penulisan jurnal tentang Pengenalan Bahasa Sunda Berbasis Multimedia Interaktif dengan Metode Waterfall ini menggunakan *macromedia flash* versi 8 (delapan), Adobe Photoshop dan Adobe Illustrator. Dimana animasi ini memperkenalkan Bahasa sunda yang terdiri dari 3 (tiga) menu, yaitu: Masuk (sebagai menu utama), Kembali dan Keluar.

Pada Menu Masuk terdiri dari 6 (enam) menu yang bisa dipilih, yaitu: Keluarga (Kulawarga), Tubuh (Awak), Angka (Wilangan), Anak Hewan (Anak Sasatoan), Kuis, dan Pribasa Basa Sunda. Untuk lebih jelasnya dipaparkan pada beberapa point berikut ini:

1. Analisa Kebutuhan

Dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), materi yang disuguhkan seharusnya dibuat semenarik mungkin. Dengan tujuan agar siswa menikmati materi yang ia pelajari.

Penggunaan media yang tepat menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan untuk menunjang pembelajaran demi pencapaian tujuan belajar yang efisien dan efektif.

Berdasarkan analisa kebutuhannya, media pengenalan bahasa Sunda ini ditujukan untuk siswa Sekolah Dasar. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan tentang penggunaan dasar bahasa Sunda melalui media audio dan visual, yang diharapkan mampu menjadi media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan menambah semangat belajar dari siswa sehingga diharapkan ada peningkatan nilai dan pengetahuan siswa terkait bahasa Sunda. Animasi interaktif ini dirancang dimulai dari tampilan awal, menu utama yang berisi Keluarga (*Kulawarga*), Tubuh (*Awak*), Anak Hewan (*Anak Sasatoan*), Angka (*Wilangan*), Peribahasa Bahasa Sunda (*Paribasa Basa Sunda*) serta Kuis untuk mengevaluasi pemahaman siswa.

2. Perancangan Perangkat Lunak

a. Rancangan Story Board

Terdapat 10 (sepuluh) tampilan *Storyboard* pada perancangan animasi interaktif ini, antara lain: *Storyboard* Tampilan *Opening*, *Storyboard* Tampilan Awal, *Storyboard* Tampilan Menu Utama, *Storyboard* Tampilan Menu Keluarga (*Kulawarga*), *Storyboard* Tampilan Menu Tubuh (*Awak*), *Storyboard* Tampilan Menu Anak Hewan (*Anak Sasatoan*), *Storyboard* Tampilan Menu Angka (*Wilangan*), *Storyboard* Tampilan Menu *Paribasa Basa Sunda*, *Storyboard* Tampilan Menu Kuis, dan *Storyboard* Tampilan Keluar. Untuk lebih jelasnya lihat tabel dibawah ini sebagai salah satu contoh story board dari Tampilan Menu Utama.

Tabel 1
Storyboard Tampilan Menu Utama

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam frame ini terdapat animasi berupa seorang 'Dalang' yang sedang memainkan wayang Terdapat beberapa tombol menu antara lain Keluarga (<i>Kulawarga</i>), Tubuh (<i>Awak</i>), Angka (<i>Wilangan</i>), Anak Hewan (<i>Anak Sasatoan</i>), <i>Paribasa Basa Sunda</i> serta Kuis. Di frame ini terdapat satu tombol navigasi yaitu KELUAR.		Lagu Tokecang.mp3

b. Rancangan Antarmuka

Pada rancangan antarmuka ini terdapat 3 (tiga) tampilan, yaitu:

1) Tampilan Judul

Tampilan ini berisi tentang judul program animasi yang sedang dimainkan.



Gambar 2. Tampilan Judul

2) Tampilan Awal

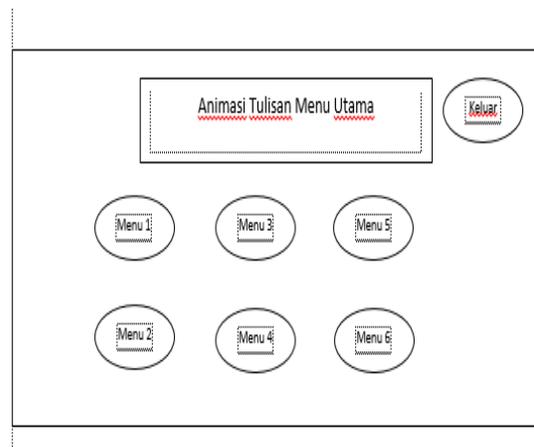
Tampilan sebelum masuk ke menu utama. Dimana terdapat pemandangan desa beserta karakter 'Si Kabayan' yang seolah memberi salam dan mengajak User untuk mulai masuk ke dalam menu utama.



Gambar 3. Tampilan Awal

3) Tampilan Menu Utama

Terdapat beberapa tombol menu antara lain Keluarga (*Kulawarga*), Tubuh (*Awak*), Anak Hewan (*Anak Sato*), Angka (*Wilangan*), Lagu Basa Sunda serta Kuis. Di frame ini terdapat satu tombol navigasi yaitu KELUAR.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

3. Implementasi

a. Implementasi Rancangan Antarmuka

Implementasi rancangan antar muka pada program Pengenalan Pelajaran Bahasa Sunda untuk Anak – Anak ini terdapat 10 (sepuluh) rancangan antarmuka. Dimana rancangan antarmukanya terdiri dari: tampilan judul, tampilan awal, tampilan

menu utama. Pada menu utama ini terdapat 7 (tujuh) tampilan, antara lain: tampilan menu keluarga (kulawarga), tubuh (awak), angka (wilangan), anak hewan (anak sasatoan), Berikut beberapa contoh tampilan rancangan antarmukanya.

1) Tampilan Menu Utama

Terdapat beberapa tombol menu antara lain Keluarga (*Kulawarga*), Tubuh *Awak*), Anak Hewan (*Anak Sasatoan*), Angka (*Wilangan*), Lagu *Basa Sunda*, serta Kuis. Di *frame* ini terdapat satu tombol navigasi yaitu “KELUAR”.



Gambar 5. Implementasi Tampilan Menu Utama

2) Tampilan Menu Keluarga (*Kulawarga*)

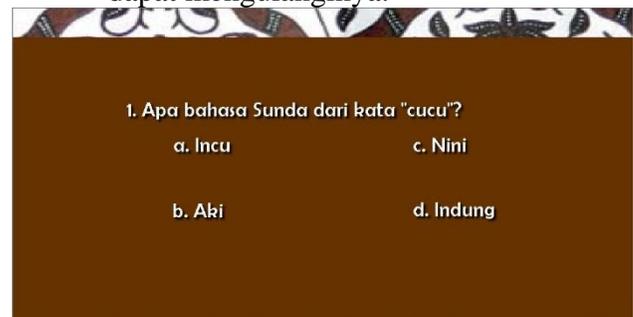
Dalam *frame* ini terdapat menu Keluarga (*Kulawarga*), berupa gambar anggota – anggota keluarga yang jika di klik akan mengeluarkan tulisan yang isinya merupakan penjelasan bahasa Sunda dari anggota keluarga itu sendiri. Dalam *frame* ini juga terdapat dua tombol navigasi, yaitu “KEMBALI” untuk kembali ke menu utama dan “KELUAR” untuk keluar dari program.



Gambar 6. Implementasi Tampilan Menu Keluarga

3) Tampilan Menu Kuis

Dalam *frame* ini terdapat menu Kuis, berupa 5 (lima) soal yang dapat dikerjakan oleh *User* sebagai bahan evaluasi pembelajaran di akhir program. Setelah selesai, akan tampil total nilai yang didapat *User*. Apabila *User* kurang puas dan ingin mengerjakan soalnya kembali, *User* dapat mengulanginya.



Gambar 7. Implementasi Tampilan Menu Kuis

4. Spesifikasi Sistem Komputer

a. Spesifikasi Perangkat Keras

- 1) *Netbook Aspire One 522*
 - *CPU AMD Dual – Core Processor C – 50 (1.0 GHz)*
 - *Memory 1 GB DDR3*
 - *Battery 6 – cell Li – ion*
 - *Storage 320 GB HDD*
- 2) *Mouse*

3) Keyboard

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

- Microsoft Windows 7
- Macromedia Flash 8
- Adobe Photoshop CS
- Adobe Illustrator CS

5. Pengujian Unit

Metode uji coba yang digunakan adalah *black box testing* yang memfokuskan pada keperluan fungsional dari animasi. Pada metode uji coba ini, terdapat 9 tabel yang diujikan, yaitu: Uji Black Box pada Tampilan Pembuka, Tampilan Awal, Menu Utama, Menu Keluarga (*Kulawarga*), Menu Tubuh (*Awak*), Menu Anak Hewan (Anak *Sasatoan*), Menu Angka (*Wilangan*), Menu Paribasa *Basa Sunda* dan Menu Kuis.

Berikut terdapat beberapa contoh uji black box pada animasi ini. Sebagai perwakilan dari pengujian ini dapat dilihat pada beberapa tabel berikut ini:

a. Tabel 2. Hasil Pengujian Black Box Tampilan Pembuka

<i>Input/ Event</i>	<i>Proses</i>	<i>Output/ Next</i>	<i>Hasil Pengujian</i>
Tombol "MASUK"	on(release){ gotoAndPlay("Scene 2",1); }	Menu tampilan awal	Sesuai

b. Tabel 3. Hasil Pengujian Black Box Tampilan Awal

<i>Input/ Event</i>	<i>Proses</i>	<i>Output/ Next</i>	<i>Hasil Pengujian</i>
Tombol "MULAI"	on(release){ gotoAndPlay("Scene 3",1); }	Menu Utama	Sesuai
Tombol "KEMBALI"	on(release){ gotoAndPlay("Scene 1",1); }	Menu Tampilan Awal	Sesuai
Tombol "Keluar"	on(release){ gotoAndPlay("Scene 9",1); }	Menu Keluar	Sesuai

c. Tabel 4. Hasil Pengujian Black Box Menu Keluarga

<i>Input/ Event</i>	<i>Proses</i>	<i>Output/ Next</i>	<i>Hasil Pengujian</i>
Tombol Menu "Keluarga (<i>Kulawarga</i>)"	on(release){ gotoAndPlay("Scene 4",1); }	Menu Keluarga (<i>Kulawarga</i>)	Sesuai
Tombol Menu "Tubuh (<i>Awak</i>)"	on(release){ gotoAndPlay("Scene 5",1); }	Menu Tubuh (<i>Awak</i>)	Sesuai
Tombol Menu "Angka (<i>Wilangan</i>)"	on(release){ gotoAndPlay("Scene 6",1); }	Menu Angka (<i>Wilangan</i>)	Sesuai

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari seluruh uraian diatas ini adalah:

1. Pengenalan Bahasa sunda ini dengan Media Interaktif, yaitu dengan menggunakan Macromedia Flash 8.
2. Menu yang disajikan pada media interaktif ini terdiri dari: pengenalan anggota keluarga (kulawargi), Pengenalan anggota tubuh (awak), pengenalan bilangan (wilangan), anak binatang (anak sasatoan), pengenalan lagu sunda (lagu sunda) dan kuis.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *waterfall*. Metode ini terdiri dari *Requirement Analysis, System Design, Implementation, Testing, Deployment* serta *Maintenance*.
4. Animasi ini ditujukan untuk anak-anak agar mau mempelajari Bahasa sunda dengan lebih mudah dan interaktif.

4.2. Saran

Adapun saran – saran yang Penulis dapat sampaikan agar pembaca bisa mengembangkan program yang Penulis buat adalah :

1. Program yang Penulis buat masih memiliki beberapa kekurangan dari sisi pergerakan objek, untuk kedepannya dibuat lebih komplek sehingga tampilannya lebih menarik.
2. Dalam penggambaran karakternya harus lebih bagus, karena akan memperindah efek visualisasi.
3. Dalam program ini lebih baik dilengkapi musik efek suara yang lebih interaktif dan atraktif agar lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Administrator, Membuat Animasi Kartun Dengan Macromedia Flash 8. Jakarta: D@TAKOM Lintas Buana. 2008.

- Damayanti, Welsi. Penggunaan Multilingual Anak Tingkat Sekolah Dasar Di Lingkungan Gang Siti Mardiah Cibaduyut Bandung. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. 2016
- HR, Widada, Paling Dicari! Belajar Animasi 2D dan 3D. Yogyakarta: Mediakom. 2010
- Jembari, Ida Ayu Tika, I Dewa Kade Tastra dan Luh Putu Putri Mahadewi. Pengembangan Video Animasi Dua Dimensi Dengan Model Waterfall Pada Pembelajaran IPS Kelas VIII. Bandung: Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. 2015
- Penerbit Andi. Cepat dan Mudah Membuat Animasi Kartun dengan Flash. Yogyakarta: CV. Andi Offset. 2016
- Penerbit Andi. Kreasi Animasi dengan Adobe Flash Short Animation Collections 1. Yogyakarta: CV. Andi Offset. 2014
- Purnama, Bambang Eka. Konsep Dasar Multimedia. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2013
- Ramadianto, Anggra Yudha. Membuat Gambar Vektor dan Animasi Interaktif dengan Flash Professional 8. Bandung: Yrama Widya. 2008
- Sobarna, Cece. Bahasa Sunda Diambang Pintu Kematiankah? Bandung: Universitas Padjadjaran Bandung. 2007.