# PEMBUATAN GAME EDUKASI BAHASA SUNDA BERBASIS MULTIMEDIA

TITIN ROHAENI HIDAYAH, LISE ANDAR MUNI, DAYAN SINGASATIA, ANGWAR SUHAYA, ARGA PRADAN CIPTA KURNIA, ISMAR NUGRAHA

Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukana

Email : marisa.pre@itenas.ac.id

## Abstrak

Perkembangan dunia komputer saat ini sangat pesat. Hal ini ditandai dengan munculnya berbagai produk, baik software maupun hardware untuk berbagai macam keperluan. Tingginya minat masyarakat terhadap komputer tampak pada dunia pendidikan. Masuknya pelajaran komputer pada sekolah-sekolah tertentu, sistem pendidikan bahasa sunda pada saat ini hanya sekedar menerangkan dan memberikan soal latihan kepada siswa. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa memungkinkan untuk tidak tersampaikannya materi kepada siswa dengan baik. Hal ini menyebabkan spara siswa sulit untuk berbahasa dengan baik terutama bahasa sunda. Dengan memanfaatkan teknologi diharapkan dapat membantu dan memudahkan dalam berbgai hal terutama hal belajar, salah satu teknologi yang dianggap mampu memberikan pembelajaran yang lebih menyenangkan yaitu dengan media pembelajran berbasis multimedia, karena media pembelajran mutimedia menggabungkan antara media suara, permainan, gambar, serta teka-teki sehingga pembelajran menjadi lebih menyenangkan. Oleh karena itu pembangunan game edukasi diharapkan dapat membantu dan memudahkan dalam hal belajar dan perangkat lunak ini dibuat menggunakan macromedia flash 8 actionscript 2,metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu metode luther, adapaun tahap yang ada didalmnya yaitu concept, design, material collecting, assembly dan testing. Game edukasi bahasa sunda ini dapat menyediakan materi ejaan, guguritan bahasa loma dan wawancara yang disertai game evaluasi.

**Kata kunci**: Game, edukasi, bahasa sunda, multimedia.

## Abstract

The MIND is a journal which belongs to Informatics Engineering of Institut Teknologi Nasional Bandung. The MIND contribute to Multimedia, artificial Intelligence, Networking and Database as its title’s abbreviate. To comply to the formatting used by the Journal, authors who wish to submit paper to the Journal are strongly recommended to use this file as the template for their papers. In this file, authors will find all styles and formatting acceptable for paper submission. Each paper is not to exceed than 10 pages, including abstract , illustrations, tables, list of references. Abstracts both in Bahasa Indonesia and English must be written on one page only. Authors are encouraged to submit paper in MS Word format (.doc or .docx) via email [mind.if.@itenas.ac.id.. Author](mailto:mind.if.@itenas.ac.id..%20Author) must signed recipient form if they are granted. When the journal is need to revise, the author must submit back along with the revised hardcopy and sign the revised form. Hardcopy acceptable for first submission, but softcopy is required for further editing once the paper is considered for publication by the Journal.

**Keywords**: writing standard, abstract,softcopy, hardcopy, received form, revised form.

## 1. latar belakang

Dengan tujuan untuk menjaga kualitas penampilan artikel di dalam jurnal, para penulis diharuskan memperhatikan dengan seksama seluruh ketentuan yang dijelaskan di bawah ini. Mohon diperhatikan bahwa format artikel akan diperiksa terlebih dahulu oleh Redaksi Pelaksana, sebelum diserahkan kepada Mitra Bestari yang sesuai. Dewan Redaksi akan mengembalikan artikel yang dikirimkan namun **menyimpang jauh** dari ketentuan penulisan ini, sebelum diperiksakan kepada Mitra Bestari (Reviewer/Pakar). Keputusan Mitra Bestari mengenai kelayakan artikel untuk dimuat dalam jurnal bersifat mutlak dan sepenuhnya menjadi hak Jurnal. Review oleh Mitra Bestari dilakukan secara anonim (*blind-review*), yaitu kedua belah pihak tidak saling mengetahui. Jika dibutuhkan, penulis selalu dapat berkonsultasi dengan Dewan Redaksi mengenai pemuatan artikel dalam jurnal. **(Meier, 2015)**

## 2. metodologi penelitian

### 2.1 Layout

Badan dari artikel harus tersusun dalam **satu kolom**. Dokumen ini dipersiapkan dalam format yang harus digunakan oleh setiap penulis dalam artikelnya. Untuk menjaga mutu penampilan jurnal, setiap artikel yang dikirim harus sesuai dengan spesifikasi berikut ini:

1. Ukuran kertas A4 (21 cm x 29,7 cm)
2. Pada halaman ke 1, *margin* atas (jarak antara ujung atas kertas terhadap bagian atas dari baris pertama dari judul) sebesar 4,0 cm. Sedangkan pada halaman ke 2 dan seterusnya, *margin* atas sebesar 3,0 cm.
3. *Margin* kiri, bawah dan kanan untuk seluruh halaman artikel adalah sebesar 2,5 cm.
4. Jarak *Header* dari tepi kertas sebesar 1,5 cm, sedangkan untuk *Footer* 2 cm.
5. Jumlah halaman untuk setiap artikel adalah MAXIMUM 10 HALAMAN
6. File petunjuk penulisan ini sudah menggunakan aturan dan format penulisan baku yang disarankan, sehingga bisa langsung dijadikan *template*.

### 2.2 Ketentuan untuk huruf dan paragraf

Font yang digunakan adalah Times New Roman untuk semua *style* (kecuali gambar dan tabel). Ukuran huruf yang harus digunakan dalam artikel adalah 14 point *bold* (untuk judul), 11 point (untuk nama penulis, afiliasi, dan alamat email), 11 point *italic* (untuk abstrak dan kata kunci), 11 point (untuk badan tulisan dan judul bagianmaupun subbagian), serta 10 point (untuk *headers* dan *footers*). Rumus-rumus matematika harus berupa *Equation* berukuran 11 point (menu tab *Insert Equation*), dengan ukuran *subscripts* and *superscripts* yang sedikit lebih kecil (9 point).Ukuran spasi untuk paragraph yaitu single (1.0)

Judul ditulis di tengah (*centered*) bagian atas pada halaman pertama. Nama penulis (tanpa gelar) diletakkan di bawah judul, dilanjutkan dengan afiliasi dan alamat email penulis pertama, semua ditempatkan di tengah (*centered*).

Judul Abstrak harus ditulis di tengah (*centered*) setelah identitas penulis, dengan ukuran 11 point miring (*italic*), serta ditulis dalam dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Abstrak ditulis rata kiri kanan dengan margin kiri dan kanan sebesar 3,5 cm (menjorok1 cm dari margin halaman). Abstrak berbahasa Inggris ditulis setelah abstrak berbahasa Indonesia. Abstrak tidak ada maksimum jumlah kata (namun kedua abstrak harus ditulis di satu halaman). Kata kunci dicantumkan setelah abstrak, berjumlah antara 3 sampai 5 (lima) buah kata kunci yang ditulis dengan ukuran huruf 11 point miring (*italic*), untuk menunjukkan subyek permasalahan artikel anda, sekaligus untuk keperluan pengindeksan.

Perlu diperhatikan bahwa tata cara penulisan paragraf yang diberlakukan adalah cara lurus, sehingga awal paragraf tidak diletakkan menjorok ke dalam. Beri jarak 1 spasi (12 point) antar paragraf. Perhatikan juga ketentuan penulisan paragraf yang baik, antara lain jumlah kalimat dalam setiap paragraf, adanya kalimat utama, satu paragraf mengandung hanya satu gagasan utama, dan ketentuan baku lainnya.

### 2.4 Penulisan Judul

**Judul Artikel:** Judul artikelharus ditulis dengan huruf kapital pada setiap awal kata, kecuali untuk kata sambung. Judul yang lebih dari dua baris disusun membentuk piramida terbalik. Pada halaman pertama dari petunjuk penulisan ini terdapat contoh penulisan yang dikehendaki. Hati-hati penulisan judul, hindari kata yang tidak perlu.

**Judul Bagian:** Judul bagianharus ditulis seluruhnya dengan huruf kapital dalam jenis *bold* tanpa garis bawah, dan diletakkan di tengah (*centered*), dan diberi nomor dengan angka arab (biasa).

**Judul Subbagian:** Judul subbagianharus ditulis dalam jenis *bold*, *lower case* dengan huruf kapital di awal kata, dan diletakkan tanpa *indent* (tidak menjorok). Subbagian diberi nomor yang diawali oleh nomor bagian.

**Judul Sub-subbagian:** Sub-subbagianditulis dalam jenis *bold*, dengan diberi nomor berurut yang diawali oleh nomor subbagian. Judul Sub-subbagian diletakkan tanpa *indent* (tidak menjorok). Meskipun Jurnal ini mengatur format Judul Sub-subbagian, sedapat mungkin sub-subbagian ini dihindari penggunaannya. Tidak direkomendasikan adanya *heading* yang lebih rendah daripada Judul Sub-subbagian.

**Judul Gambar/Tabel:** Judul gambar/tabel ditulis dengan font ukuran 10 point, *bold*, *lower case* dengan huruf kapital di awal kata, dan diletakkan di tengah untuk gambar dan di kiri (margin kiri) untuk tabel. Gambar diberi nomor secara berurut, demikian juga dengan Tabel. Judul gambar diletakkan **di bawah** gambar, sedangkan judul tabel diletakkan **di** **atas** tabel. Judul gambar/tabel yang lebih dari satu baris dituliskan seperti piramida terbalik. Tabel tidak boleh terpisah halamannya.

### 2.5 Penulisan *Header* dan *Footer*

Format untuk semua *header* dan *footer* dalam template ini dapat langsung digunakan. Khusus untuk *Header* halaman pertama dan *Footer* semua halaman.

**Header:** *Header* pada halaman pertama terdiri dari judul jurnal, tanda *copyright* Jurnal, dan nomor Jurnal yang akan dimutakhirkan oleh Redaksi. Halaman berikutnya mengikuti template

**Footer**: Halaman pertama footer memuat tanggal author menyerahkan berkas pertama, tanggal revisi dan kemudian tanggal diterima untuk dipublikasi. Halaman berikutnya sesuai template. Footer akan diisi oleh redaksi.

### 2.6 Penulisan sumber dan Daftar Rujukan

Kehati-hatian dalam penulisan sumber dan Daftar Rujukan merupakan satu keharusan agar penulis dapat terhindar dari plagiarisme. Untuk itu, penulis dianjurkan untuk mengikuti secara ketat ketentuan penulisan sumber dan Daftar Rujukan dalam panduan ini. Penulis artikel bertanggungjawab sepenuhnya atas penulisan rujukan, sumber rujukan, dan Daftar Rujukan. Semua sumber yang dicantum dalam Daftar Rujukan harus dirujuk dalam badan tulisan, dan hanya pustaka yang dirujuk di dalam tulisan yang dicantumkan dalam Daftar Rujukan (*References*, bukan *Bibliography*).

Sumber dituliskan dengan mengikuti tatacara (*style*) yang dikeluarkan oleh APA, yaitu dengan mencantumkan nama belakang penulis sumber yang dirujuk, diikuti dengan angka tahun. Daftar Rujukan juga ditulis dengan mengikuti tata cara urutan kemunculan pertama sampai terakhir. Daftar Rujukan ditulis terakhir setelah *Endnote* (jika ada). Contoh penulisan Daftar Rujukan dapat dilihat pada bagian terakhir petunjuk ini.

### 2.7 Gambar

Hanya gambar yang memiliki relevansi secara langsung dengan paparan yang boleh dicantumkan dalam artikel. Gambar diletakkan di tengah, di tempat yang paling relevan dengan kalimat yang merujuknya dalam artikel. Setiap gambar (foto, grafik, dan diagram) dalam artikel harus dilengkapi dengan keterangan/judul gambar dan nomor gambar berurutan, ditulis di bawah gambar pada posisi tengah dengan font ukuran 10 pt *bold* courier new. Misalnya: “Gambar 1. Trend ASFR di Afrika”. Gambar harus relevan secara langsung dengan artikel, dan selalu dirujuk dalam artikel (disebut sebagai “Gambar 1”). Gambar kemudian dipicture border, supaya gambar terkunci.Penulis bertanggungjawab sepenuhnya terhadap kualitas gambar yang dicantumkan. Jurnal dapat menerima gambar berwarna, namun tidak akan melakukan koreksi apapun terhadap kualitasnya. Semua gambar sebaiknya dikompres sehingga memiliki resolusi maksimum 220 dpi, dan hapus selalu bagian yang di-*crop*. Jika gambar diambil dari sumber lain, selalu cantumkan sumber dari mana gambar tersebut diambil sebagai bagian dari judul gambar. Jarak antara kalimat terakhir sebelum gambar adalah 1,5 cm.



Gambar 1. Trend ASFR Afrika (Sumber : Poston, 2010)

**2.8 Tabel**

Hanya tabel yang memiliki relevansi langsung dengan paparan yang boleh dicantumkan dalam artikel. Tabel diletakkan di margin kiri, di tempat yang paling relevan dengan kalimat yang merujuknya dalam artikel. Setiap tabel harus mempunyai judul dan nomor tabel berurutan, ditulis di atas setiap tabel pada posisi margin kiri dengan font tulisan serupa dengan gambar, seperti “Tabel 1. Perbandingan Jumlah Penduduk per Kecamatan Tahun 2010”. Tabel dirujuk dalam artikel sebagai “Tabel 1”. Jenis huruf memakai tipe verdana ukuran 10pt

Tabel 1. Perbandingan Jumlah Penduduk Per Kecamatan Tahun 2010

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kepala tabel kolom 1** | **Kepala tabel kolom 2** | **Kepala tabel kolom 3** | **Kepala tabel kolom 4** |
| Isi 11 | Isi 12 | Isi 13 | Isi 14 |
| Isi 21 | Isi 22 | Isi 23 | Isi 24 |

## 3. analisis dan pembahasan

Paparan dalam artikel dituliskan sesuai dengan kaidah penulisan artikel ilmiah yang baik. Pada dasarnya, artikel terdiri dari bagian pendahuluan, metodologi, isi (hasil penelitian dan analisis/pembahasan), kesimpulan, dan daftar rujukan. Jika sangat dibutuhkan, penulis dapat mencantumkan *endnote*, tapi tidak boleh mencantumkan *footnote*.[[1]](#endnote-1)

Standar penulisan badan tulisan juga merujuk kepada penulisan artikel ilmiah yang baik. Sedapat mungkin poin pemikiran penulis dituangkan dalam bentuk paragraf, dan bukan dengan penulisan enumerasi menggunakan nomor. Penggunaan *bullet* sama sekali tidak dianjurkan. Jika tulisan dengan bullet membentuk kalimat lengkap, maka tuliskan saja sebagai kalimat dalam paragraf. Jika hanya berupa frasa, maka tuliskan sebagai bagian dari sebuah kalimat yang lengkap. Jika sangat dibutuhkan, beri nomor urut dalam tanda kurung untuk menandai, dan dipisahkan dengan tanda titik koma.

## 4. KESIMPULAN

Penulisan isi kesimpulan menggunakan huruf dan gaya paragraf yang sama dengan bagian lainnya. Perlu diperhatikan agar penulisan kesimpulan menghindari penggunaan *bullet* atau nomor. Untuk menghindari kesalahan penulisan artikel, disarankan untuk langsung menggunakan dokumen ini sebagai format (*template*) dengan menghapus isi petunjuk penulisan ini dan menyimpan (save as) sesuai dengan nama file yang diminta.

## DAFTAR rujukan

**Jurnal:**

1. Penulis1 A , Penulis2 B. Judul Naskah . Nama dari Jurnal atau Singkatannya. Tahun; Vol. ( Issue ) : Halaman .
2. Casadei D, Serra G, Tani K. Implementation of a Direct Control Algorithm for Induction Motors Based on Discrete Space Vector Modulation. *IEEE Transactions on Power Electronics*. 2007; 15(4): 769-777. (*dalam hal ini Vol.15, Issues 4, dan halaman 769-777*)

**Prosiding:**

jika prosiding terdiri dari beberapa volume

1. Penulis1 A , Penulis2 B. Judul Naskah . Nama dari Konferensi Seminar . Kota. Tahun; Volume : halaman
2. Calero C, Piatiini M, Pascual C, Serrano MA. *Towards Data Warehouse Quality Metrics*. Proceedings of the 3rd Intl. Workshop on Design and Management of Data Warehouses (DMDW). Interlaken. 2009; 39: 2-11. (*dalam hal ini, kota: Interlaken, tahun: 2009, Vol.39, page: 2-11*)

Jika prosiding terdiri dari satu volume saja

1. Penulis1 A , Penulis2 B. Judul Naskah . Nama dari Konferensi Seminar . Kota. Tahun; Volume : halaman
2. Yamin L, Wanming C. *Implementation of Single Precision Floating Point Square Root on FPGAs*. IEEE Symposium on FPGA for Custom Computing Machines. Napa. 2008: 226-232.

**Buku-buku teks:**

Jika referensi yang mengacu pada berbagai halaman tertentu dalam sebuah buku .

1. Penulis1 A, Penulis2 B. Judul Buku. Edisi. Kota: Penerbit. Tahun: halaman.
2. Mohan N, Undeland TM, Robbins WP. Power Electronics. New York: John Wiley & Sons. 2005: 11-13.
3. Ward J, Peppard J. Strategic planning for Information Systems. Fourth Edition. West Susse: John Willey & Sons Ltd. 2007: 102-104.

Jika referensi yang mengacu kepada beberapa halaman terpisah dalam sebuah buku

1. Penulis1 A, Penulis2 B. Judul Buku. Kota: Penerbit. Tahun.
2. Mohan N, Undeland TM, Robbins WP. Power Electronics. New York: John Wiley & Sons. 2005.
3. Ward J, Peppard J. Strategic planning for Information Systems. Fourth Edition. West Susse: John Willey & Sons Ltd. 2007.

### Buku yang diedit:

1. Penulis1 A, Penulis2 B. *Editor-editor*. Judul Buku. Kota: Penerbit. Tahun.
2. Zade F, Talenta A. *Editors*. Advanced Fuzzy Control System. Yogyakarta: UAD Press. 2010.

### Bab didalam buku:

1. Penulis1 A, Penulis2 B. Judul Buku. Dalam: Editor1 A, Editor2, B. Judul Buku. Edisi. Kota: Penerbit. Tahun: halaman.
2. Arkanuddin M, Fadlil A, Sutikno T. A Neuro-Fuzzy Control for Robotic Application Based on Microcontroller. In: Krishnan R, Blaabjerg F. *Editors*. Advanced Control for Industrial Application. 2nd ed. London: Academic Press; 2006: 165-178.

**Buku terjemahan**:

1. Penulis asli. Tahun. Judul dari Buku Terjemahan. Translasi. Kota: Penerbit dari buku terjemahan. Tahun penerbit buku terjemahan.
2. Pabla. 2004. Sistem Distribusi Tenaga Listik. Abdul Hadi. Jakarta: Erlangga. 2007.

**Thesis/Disertasi:**

1. Penulis. Judul Thesis/Disertasi. Thesis/Disertasi. Kota & Nama Universitas/Institut/perguruan tinggi; Tahun.
2. Rusdi M. A Novel Fuzzy ARMA Model for Rain Prediction in Surabaya. PhD Thesis. Surabaya: Postgraduate ITS; 2009.

**Paten:**

1. Penulis1 A, Penulis2 B.. *Judul (ditulis cetak miring)*. Nomor paten(Patent). Tahun Publikasi.
2. Ahmad LP, Hooper A. *The Lower Switching Losses Method of Space Vector Modulation*. CN103045489 (Patent). 2007.

**Standar:**

1. Nama Badan Standar/Institusi. Nomor Standar. *Judul (ditulis cetak miring)*. Tempat Publikasi. Penerbit. Tahun Publikasi.
2. IEEE Standards Association. 1076.3-2009. *IEEE Standard VHDL Synthesis Packages*. New York: IEEE Press; 2009.

**Laporan**

1. Penulis/Editor (jika editor maka tambahkan (ed./eds.) dibelakang nama). *Judul (ditulis cetak miring)*. Organisasi. Nomor Laporan: (harus diikuti oleh jumlah aktual dalam angka). Tahun Publikasi.
2. James S, Whales D*. The Framework of Electronic Goverment*. U.S. Dept. of Information Technology. Report number: 63. 2005.

**Internet:**

Hindari mencari referensi dari internet

1. [↑](#endnote-ref-1)