

## PEMBELAJARAN HURUF KANJI BAHASA JEPANG BERBASIS MULTIMEDIA KOMPUTER

Putri Annisa<sup>(1)</sup>, Imam Riadi<sup>(2)</sup>, Abdul Fadlil<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan

<sup>(2)</sup> Sistem Informasi, Universitas Ahmad Dahlan

<sup>(3)</sup> Teknik Elektro, Universitas Ahmad Dahlan

Jalan Prof. Dr. Soepomo, S.H., Janturan, Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta, Indonesia

e-mail : [putri1807048005@webmail.uad.ac.id](mailto:putri1807048005@webmail.uad.ac.id)<sup>(1)</sup>, [imam.riadi@is.uad.ac.id](mailto:imam.riadi@is.uad.ac.id)<sup>(2)</sup>, [fadlil@mti.uad.ac.id](mailto:fadlil@mti.uad.ac.id)<sup>(3)</sup>

### Abstrak

Integrasi teknologi informasi kedalam pengalaman pembelajaran melahirkan inovasi baru dalam aktivitas pembelajaran. Inovasi tersebut adalah munculnya berbagai media belajar berbasis komputer atau multimedia yang mengganti media pembelajaran konvensional. Pembelajaran berbasis multimedia komputer berdampak positif dengan daya tangkap dan kemudahan pembelajaran siswa seperti yang disampaikan oleh seorang ahli bernama De Porter. Aplikasi pembelajaran huruf kanji bahasa Jepang yang penulis buat, dirancang dengan menggunakan konsep multimedia interaktif dan dilengkapi dengan soal latihan untuk mengasah kemampuan siswa serta disesuaikan dengan kurikulum pembelajaran tingkat Strata I (Studi kasus FKIP Sastra Jepang Universitas Riau). Aplikasi ini dibuat dengan memanfaatkan software Adobe Flash dan pemrograman ActionScript 2.0.

**Kata Kunci :** Multimedia, Jepang, Kanji, Flash, ActionScript.

### 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data yang telah dianalisa oleh *The Japan Foundation* (2013), lembaga kebudayaan Jepang yang berpusat di Shinjuku, Tokyo, pada tahun 2012 Indonesia menjadi negara kedua di dunia dengan jumlah pelajar bahasa Jepang terbanyak setelah Negara Cina. Tercatat bahwa pada tahun 2003, terdapat 75.604 peminat bahasa Jepang di Indonesia, pada tahun 2006, pelajar bahasa Jepang meningkat menjadi 272.729 orang, sedangkan pada tahun 2009 mengalami peningkatan drastis mencapai 716.353 orang. Hingga kini, survey yang dilakukan oleh *The Japan Foundation* pada tahun 2017 menyatakan bahwa jumlah pembelajar bahasa Jepang bahkan meningkat sekitar 22.2% pada survei tahun 2015 dibandingkan dengan jumlah pembelajar pada survei tahun 2012. Tabel 1 menjelaskan hasil survey.

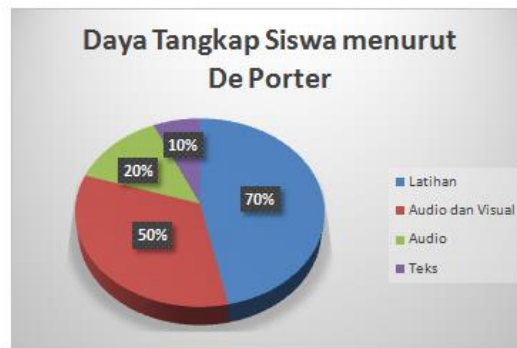
**Tabel 1. Sepuluh Negara di Dunia dengan Jumlah Pembelajar Bahasa Jepang Terbanyak di Tahun 2015, 2012, dan 2009**

Negara	2015	2012	2009
Cina	953,283 (1)	1,046,490 (1)	827,171 (2)
Indonesia	745,125 (2)	872,411 (2)	716,353 (3)
Korea Selatan	556,237 (3)	840,187 (3)	964,014 (1)
Australia	357,348 (4)	296,672 (4)	275,710 (4)
Taiwan	220,045 (5)	233,417 (5)	247,641 (5)
Thailand	173,817 (6)	129,616 (7)	78,802 (7)
Amerika Serikat	170,998 (7)	155,939 (6)	141,244 (6)
Vietnam	64,863 (8)	46,762 (8)	44,272 (9)
Filipina	50,038 (9)	32,418 (10)	22,362 (12)
Malaysia	33,224 (10)	33,077 (9)	22,856 (11)

Banyak pelajar Indonesia dalam mempelajari bahasa Jepang merasa kesulitan dengan huruf kanji. Sebuah huruf kanji merepresentasikan bunyi dan makna, sedangkan huruf alphabet hanya merepresentasikan fonem (unit terkecil dari sebuah kata). Huruf kanji yang kompleks, jumlah goresan pada huruf kanji yang banyak, banyaknya cara baca, dan banyaknya makna pada sebuah huruf kanji semakin membuat kanji dirasakan sulit dipelajari dan dikuasai oleh pelajar Indonesia.

Universitas Riau (UR) merupakan salah satu perguruan tinggi di Provinsi Riau yang memiliki jurusan pendidikan sastra Jepang. Jurusan ini memiliki mahasiswa sebanyak 45 orang pada angkatan 2016. Menurut hasil wawancara dengan bu Nana Rahayu selaku kepala prodi (Kaprodi) jurusan sastra Jepang fakultas ilmu pendidikan UR menyatakan bahwa syarat kelulusan mahasiswa wajib menguasai huruf kanji tingkat N3, yaitu kanji dengan jumlah sekitar 650 huruf dan kosakata Jepang sekitar 6050.

Wawancara yang dilakukan terhadap mahasiswa pendidikan sastra Jepang terkait dengan kesulitan dalam memahami pembelajaran materi kanji adalah belum adanya media interaktif yang mampu mendukung pembelajaran. Selain itu, cara belajar sebelumnya dirasakan kurang efektif karena hanya dilakukan dengan cara membaca dan menghafal. Penelitian mengenai pengaruh multimedia pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh De Porter (2003), bahwa manusia dapat menyerap suatu materi sebanyak 70% dari apa yang dikerjakan, 50% dari apa yang didengar dan dilihat, 20% dari yang didengar, dan hanya 10% dari apa yang dibaca. Berikut ini gambar diagram dari daya tangkap siswa menurut penelitian De Porter.



Gambar 1. Diagram Daya Tangkap Siswa menurut De Porter

Berdasarkan dari Gambar 1, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis multimedia efektif dalam meningkatkan daya tangkap siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran berbasis teks.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Hasrul Bakri dalam tulisan proyek akhirnya “Desain Media Pembelajaran Animasi Berbasis Adobe Flash CS3 pada Mata Kuliah Instalasi Listrik 2” menggambarkan bagaimana penerapan teknologi multimedia untuk media pembelajaran animasi dengan menggunakan Adobe Flash untuk mata kuliah instalasi listrik

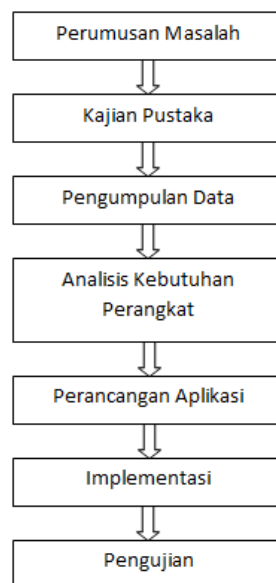
Hasrul Bakri juga mengungkapkan, desain media pembelajaran animasi dapat dibuat dengan menggunakan *software* komputer Adobe Flash CS3 yang dapat diintegrasikan dengan media *audio* dan *visual* lainnya seperti visualisasi gambar dan suara. Proses yang dilakukan diawali dengan pengumpulan bahan ajar dan literatur terkait dengan program animasi Adobe Flash. Setelah melakukan tahap desain dan pembuatan media, proses berikutnya meliputi validasi desain dimana rancangan produk akan dinilai kelayakannya untuk digunakan sebagai bahan ajar oleh pakar dibidang teknologi pendidikan. Dari masukan-masukan yang didapat nantinya akan direvisi dan dilakukan uji coba untuk kemudian disebar kepada orang-orang yang membutuhkan (Bakri, 2011). Kesimpulan yang didapat adalah diketahui bahwa mahasiswa yang mencoba aplikasi ini memiliki pandangan positif terhadap media pembelajaran Adobe Flash yang dibuat oleh penulis. Namun aplikasi ini hanya diintegrasikan dengan media audio dan visual sehingga perlu adanya latihan agar dapat menjadi sumber pembelajaran yang lebih efektif.

Tulisan ini cukup membantu penelitian penulis, meski berangkat dari sudut yang berbeda. Jika Hasrul Bakri menjelaskan tentang penerapan media pembelajaran animasi untuk materi kuliah instalasi listrik 2, maka penelitian ini memanfaatkan teknologi multimedia untuk pembelajaran materi kanji bahasa Jepang. Penelitian ini juga dikuatkan dengan tulisan Uning Kuraesin “Belajar Cepat Hiragana Melalui Metode Pembelajaran Game” yang menceritakan kemajuan teknologi memungkinkan penggunaan alat-alat belajar yang inovatif untuk pendidikan. Karya ini memberikan wawasan yang singkat mengenai efektifitas cara

belajar melalui permainan menggunakan teknologi untuk dapat membaca dan menulis huruf Hiragana Jepang. Kesimpulan yang didapat adalah pembelajaran melalui game menjadi dasar pertimbangan yang kuat karena game selalu menarik dan menyenangkan untuk diikuti dan juga mampu memberikan umpan balik terhadap respon pengguna dengan segera, sehingga pembelajaran menjadi efektif. Media ini juga memiliki peran yang sangat penting agar dapat lebih cepat menyampaikan maksud dan tujuan kepada pembelajar dan akan meminimalis kesalahpahaman yang mungkin terjadi (Kuraesin, 2010).

### 3. METODE PENELITIAN

Alur penelitian ini sebelumnya menggunakan model Waterfall yang merupakan suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Alur penelitian ini dilakukan untuk menguraikan rencana penelitian mulai dari rumusan masalah sampai pembuatan aplikasi, dengan tujuan agar materi yang disajikan dalam laporan skripsi sesuai dengan susunan dari alur penelitian yang sudah direncanakan. Secara keseluruhan, proses perancangan penelitian dapat digambarkan dengan diagram alir pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Penelitian

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data utama serta data pendukung lainnya yang akan dibutuhkan dalam penelitian. Pengumpulan data dapat diperoleh dari objek penelitian dengan cara studi pustaka yang diantaranya bersumber dari buku-buku, jurnal-jurnal ilmiah, situs internet, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Dan juga Studi lapangan dilakukan dengan cara mengadakan observasi dan wawancara secara langsung di Universitas Riau FKIP Sastra Jepang maupun tidak langsung. Teknik observasi dilakukan dengan cara mengamati beberapa kasus yang sering terjadi, baik di dunia maya (internet) maupun secara nyata, sehingga bisa dilanjutkan pengembangannya agar menjadi lebih baik dan sempurna. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini sebagai berikut.

#### a. Adobe Flash CS6

Adobe Flash CS merupakan perangkat lunak utama dalam pembuatan perancangan aplikasi pembelajaran materi kanji bahasa Jepang ini. Penggunaan Adobe Flash ini membuat pengembangan multimedia yang lebih mudah, karena pada flash terdapat bahasa pemrograman yang mendukung untuk membuat konten yang dinamis dan interaktif yaitu ActionScript. Pada perancangan multimedia kali ini, peneliti menggunakan ActionScript 2.0.

b. Adobe Photoshop CS

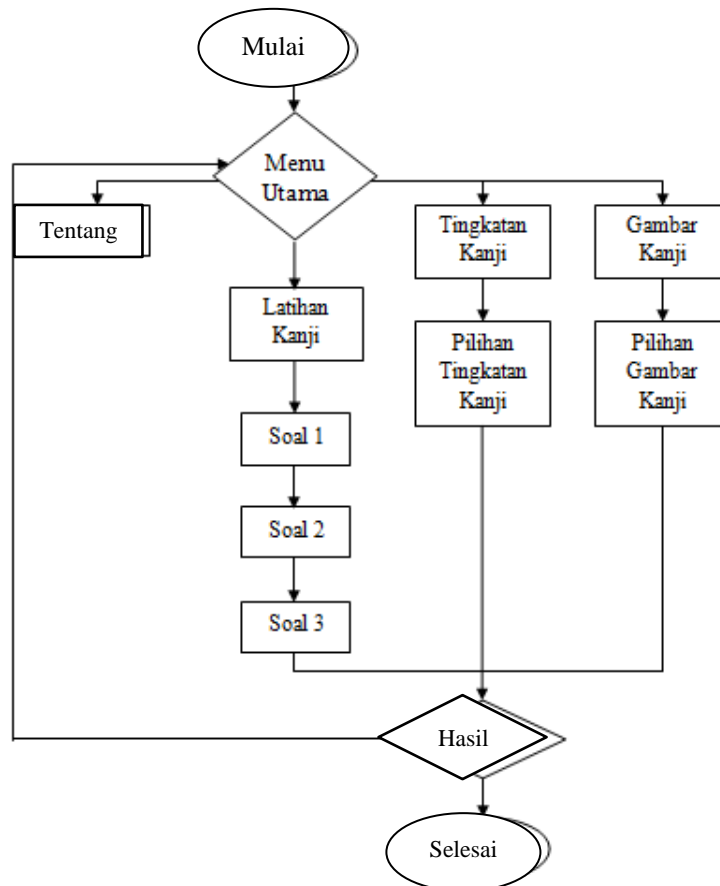
Aplikasi ini digunakan untuk memanipulasi gambar-gambar yang diperlukan untuk perancangan aplikasi pembelajaran materi kanji bahasa Jepang. Seperti membuat tampilan layar dan mendesain rancangan aplikasinya.

c. Wave Editor

Wave Editor digunakan untuk mengedit file-file suara untuk membuat audio pada huruf kanji. Tampilan grafis yang sederhana dan beberapa fitur mendukung seperti format MP3 sangat membantu dalam proses pembuatan audio.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa jurusan sastra Jepang, mengatakan bahwa mahasiswa dituntut untuk aktif sendiri. Dengan cara belajar manual berulang-ulang yaitu menghafal huruf kanji mulai dari coretan, akar kanjinya, cara bacanya, artinya, dan lain sebagainya. Pembuatan media pembelajaran menggunakan Adobe Flash CS6 yang telah dilakukan dalam penelitian ini menggunakan perangkat komputer Acer dengan Processor AMD C-70 APU with Radeon(tm) HD Graphics 1.00 Ghz, memori RAM 2Gb, Operating System 32 bit dan pada komputer Acer dengan Processor N2840 Intel Celeron with Intel HD Graphics, memori RAM 2Gb, Operating System 32 bit. Dan pada dasarnya aplikasi dengan file ber-extension EXE bisa langsung dijalankan pada sistem operasi Microsoft Windows manapun tanpa harus menginstal Adobe Flash terlebih dahulu. Gambar 3 menjelaskan Flowchart aplikasi secara umum.



Gambar 3. Flowchart Aplikasi Pembelajaran

Alir diagram dari perancangan aplikasi terdiri dari 4 menu utama, yaitu menu gambar kanji, menu tingkatan kanji, menu latihan dengan metode *Drills*, dan *about*. Aplikasi ini menghasilkan *result* berupa penjelasan mengenai huruf kanji yang dipilih pengguna dari menu gambar kpanji dan menu tingkatan kanji, sedangkan pada menu latihan kanji, *result* berupa nilai dari jawaban latihan yang diinputkan oleh pengguna.

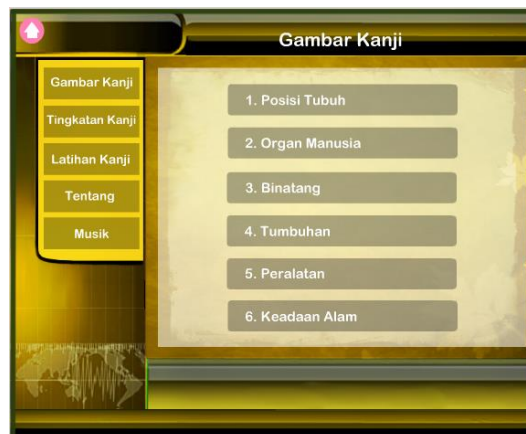
Berikut ini beberapa tampilan visualisasi gambar beserta penjelasannya dimulai dari halaman awal masuk. Gambar 4 menjelaskan halaman awal aplikasi.



**Gambar 4. Halaman Awal Aplikasi Gambar**

Jendela yang ditampilkan pertama kali pada saat aplikasi dijalankan adalah halaman awal aplikasi. Pemilihan warna berdasarkan landasan teori yang ada, yaitu latar diberi warna kuning yang memiliki efek optimis, harapan, filosofis dan ceria sehingga menambah sifat ingin belajar. Sedangkan warna teks dipilih warna ungu. Pada logo diberi warna merah sebagai penandaan dan teksnya berwarna putih agar terlihat jelas.

Tampilan menu gambar kanji dipilih warna latar kuning agar konsisten sesuai dengan 8 aturan emas dengan tombol menu berwarna hitam dan teks dengan jenis font Arial Rounded MT Bold berwarna putih agar lebih mudah terlihat. Sedangkan tombol yang berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya (penandaan) diberi warna merah sesuai dengan landasan teori sebelumnya. Gambar 5 menjelaskan submenu gambar kanji.



**Gambar 5. Tampilan Submenu Gambar Kanji**

Pada tampilan submenu isi dari salah satu menu yaitu Tingkatan Kanji terdapat beberapa pilihan huruf kanji. Di sini masing-masing tingkatan kanji terdiri dari beberapa halaman, misal Tingkat kanji N3, memiliki 10 halaman dimana masing-masing halaman terdiri dari 1-40 huruf. Kemudian huruf kanji yang dipilih oleh pengguna berisi penjelasan dari huruf tersebut, dengan disertai tombol lainnya seperti tombol kembali dan tombol *home*. Gambar 6 menjelaskan tampilan isi submenu tingkatan kanji.



Gambar 6. Tampilan Isi Submenu Tingkatan Kanji

Setelah pengguna memilih salah satu huruf dari submenu, selanjutnya akan tampil penjelasan yang terdiri dari huruf tersebut, makna huruf, cara pengucapan secara Kun'yomi dan On'yomi disertai dengan suara, contoh kata sesuai cara pengucapannya, tombol home untuk kembali ke halaman awal dan tombol kembali untuk kembali ke halaman tingkatan kanji yang berada di pojok kiri atas. Gambar 7 menjelaskan tampilan isi huruf kanji.



Gambar 7. Tampilan Isi Huruf Tingkatan Kanji

Menu latihan kalimat kanji terdiri dari 3 jenis tingkatan yaitu soal untuk tingkat N5, N4, dan N3. Pada masing-masing tingkatan berisi 5 soal acak berupa kalimat disertai dengan 4 pilihan jawaban berupa huruf kanji. Jika pengguna berhasil menjawab soal dengan benar maka sistem akan memberi nilai pada kotak *score* yang berada di sebelah kanan atas soal, jika jawaban salah, maka sistem tidak akan memberi nilai pada kotak tersebut. Kotak *score* di sini berfungsi untuk memberi tahu pengguna dimana letak soal yang dijawab dengan benar atau salah. Pada halaman soal juga terdapat tombol *help* yang terletak di kanan atas soal berupa keterangan bantuan untuk membantu pengguna menyelesaikan soal. Berikut ini dijelaskan pada Gambar 8 menjelaskan tampilan soal latihan kanji.



Gambar 8. Tampilan Latihan Kalimat Kanji

Pada menu latihan kanji di akhir soal tetap akan ada tombol home untuk kembali ke halaman awal dan tombol kembali untuk kembali ke halaman pilihan soal tingkatan kanji. akan menampilkan nilai yang terdiri dari jumlah benar, jumlah salah beserta dengan keterangan nilai yang berupa jumlah benar dikali 10 poin. Disertai dengan keterangan lulus atau tidak lulus dengan studi kasus jika nilai sama dengan atau di atas 70 maka dinyatakan lulus, jika dibawah nilai 70 maka dinyatakan tidak lulus. Dan adanya tombol main lagi untuk mengulang kembali kuis 5 soal acak seperti sebelumnya. Gambar 9 menjelaskan tampilan hasil latihan kanji.



Gambar 9. Tampilan Hasil Latihan Kanji

Pada menu tentang berisi informasi singkat terkait judul jurnal dan nama pembuat aplikasi. Di sebelah kiri terdapat tombol menu seperti gambar kanji seperti yang sudah dijelaskan pada Gambar 5, menu tingkatan kanji seperti yang dijelaskan sebelumnya pada Gambar 6 dan 7, menu latihan kanji seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya pada Gambar 8 dan 9, menu tentang dan menu musik yang didalamnya adalah pengaturan *background* musik. Dan disertai adanya tombol *home* untuk kembali ke halaman awal aplikasi. Gambar 10 menjelaskan menu tentang.



**Gambar 10. Tampilan Menu Tentang**

Pada tahap akhir dari pembuatan aplikasi ini menghasilkan file yang ber-extension SWF yang bisa digunakan pada komputer maupun android yang terinstal Flash Player. Namun, agar file ini bisa dibuka pada media yang diinginkan, perlu penyesuaian *output* yang terletak pada pilihan publish setting. Di dalamnya terdapat pengaturan windows projector yang menghasilkan file ber-extension EXE sehingga bisa langsung dijalankan pada sistem operasi Microsoft Windows.

## 5. KESIMPULAN

Bahasa Jepang sebagai salah satu bahasa yang sangat populer di Indonesia, namun jenis huruf kanji menjadi kendala utama seperti di Universitas Riau dengan syarat kelulusan mahasiswa yaitu menguasai kanji tingkat N3. Menurut teori De Porter yang sudah melakukan penelitian sebelumnya mengenai daya tangkap siswa menjadi landasan utama untuk diterapkan dalam aplikasi pembelajaran multimedia. Pemilihan warna aplikasi memiliki peranan yang cukup signifikan karena warna memiliki makna yang dalam secara psikologis maupun estetis. Pada pembuatan aplikasi, sebelumnya tahap perancangan dilakukan untuk mendapatkan pengertian yang lebih baik terhadap aliran data, tingkah laku operasi dan informasi-informasi yang terkandung didalamnya, yaitu dengan membuat perancangan sistem, perancangan *flowchart*, dan perancangan desain. Materi yang disajikan aplikasi ini didukung dengan suara dan soal latihan untuk menambah inovasi pembelajaran. Aplikasi ini sudah memenuhi batasan masalah penelitian yaitu dirancang dengan multimedia 2D, kategori materi untuk *beginner* dan tidak membahas *editing audio*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Oryza & Arini Yuli Astuti. 2011. *Sehari Kuasai Bahasa Jepang*. Yogyakarta: Citra Media.
- Buddin, Syafrudin Latuya. 2011. *Media Pembelajaran Fuzzy Logic untuk Materi Metode Tsukamoto*. Skripsi, Fakultas FTI: Universitas Ahmad Dahlan.
- Chandra T. 2013. *Mengenal Kanji*. Jakarta: Evergreen.
- Chino, Naoko (diterjemahkan oleh Nasir Ramli). 1996. *Partikel Penting Bahasa Jepang*. Jakarta: Kesaint Blanc.
- Darmawan, Deni. 2014. *Inovasi Pendidikan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- De Porter, Bobbi. 2003. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Dewi, Primasari N. 2015. *Fun Vocabulary for Daily Conversation Bahasa Jepang*. Yogyakarta: Indonesia Tera.



- Faruk, H.T. 2005. Kekuatan Huruf (Makna Huruf dalam Budaya Jepang) Jepang di Mata Orang Indonesia. Jakarta: The Japan Foundation Jakarta.
- Fatmawati, D. 2018. Analisis Naratif pada Proses Pembelajaran Bahasa Jepang di Perguruan Tinggi dan Pengaruhnya terhadap Pilihan Masa Depan Pembelajar setelah Lulus. *Journal Lingua Aplicata* Vol 1, pp. 1-3.
- Gerlach, Vernon S. & Donald P. Ely. 1967. *Teaching & Media : A Systematic Approach*. Second Edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Heinich, R., et.al. 1996. *Instructional Media and Technology for Learning*. Englewood Cliffs (4<sup>th</sup>ed.). New Jersey: Prentice-Hall, Inc., A Simon & Schuster Company.
- Lannon, John M. 2002. *Technical Writing*. Boston: Little Brown An Company.
- Muwardi, Fitri & Abdul Fadlil. 2017. Sistem Pengenalan Bunga Berbasis Pengolahan Citra dan Pengklasifikasi Jarak, Vol 3, pp. 124.
- Parastuti. 2015. *Metode Praktis Menguasai Kanji*. Surabaya: Genta Group Production.
- Purwanto, Yoga & Imam Riadi. 2013. Implementasi Multimedia Sebagai Media Pembelajaran (Studi Kasus: Materi Subnetting Pada IPv4), Vol 1, pp. 2338-5197.
- R, Aditya & Bayu S. Wipriyanto. 2015. *Jago Kuasai Bahasa Jepang*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Shneiderman, Ben. 1998. *Designing the User Interface – Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, Third Edition. USA: Addison Wesley.
- Sudjianto. 2000. *Gramatica Bahasa Jepang Modern*. Jakarta: Kesaint Blanc.
- Setyawan, Ardi & Imam Riadi. 2013. Aplikasi Multimedia Pembelajaran Tentang Memori Menggunakan Adobe Flash. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, Vol 1, pp. 2338-5197.
- Tim Pengembangan Software Pembelajaran. 2006. *Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Authorware 6*. Yogyakarta: Ardana Media.
- Yudhintoro, Dhani. 2010. *Membangun Animasi Web dengan Macromedia Professional 8*. Andi Offset: Yogyakarta.