

**ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BAHASA JEPANG
PADA PROGRAM STUDI D III USAHA PERJALANAN WISATA DAN
PERHOTELAN JURUSAN PARIWISATA POLITEKNIK NEGERI BALI**

Kanah

Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Bali
Kampus Bukit Jimbaran, Bali. Telp. +62 0361 701981 ext. 196
E-mail: kanalina2002@yahoo.com

ABSTRAK. Pengembangan bahan ajar Jepang yang dapat mencampur dan menggabungkan pengalaman langsung tentang korelasi dan juga keuntungan dalam bidang yang dipilih, adalah cara alternatif untuk meningkatkan motivasi kuliah dalam belajar dan memperoleh bahasa Jepang. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan oleh Borg dan Gall (1987). Instrumen yang digunakan dalam memperoleh data adalah metode wawancara dan kuesioner. Reasearch menunjukkan bahwa menurut analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar, dari aspek kepentingan, studi bahasa yang Jepang adalah 93% diminati oleh siswa, sedangkan dari sisi motivasi, 77% siswa tertarik untuk belajar bahasa Jepang. Ada sekitar 56% siswa yang baik dalam memahami bahasa Jepang. Dari hasil kuesioner, maka modul dari bahasa Jepang yang ditulis dalam lima topik seperti, memperkenalkan oleh diri sendiri (jiko shookai), di front office (furonto de), di Melati Restaurant (Melati Resutoran de), pemesanan kamar (heya ada yoyaku) dan belanja (kaimono).

KATA KUNCI: bahan ajar, konstruktivisme, Bahasa Jepang

**NEEDS ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF JAPANESE TEACHING
MATERIAL ON III D TRAVEL AND TOURISM AND HOSPITALITY
DEPARTMENT OF TOURISM BALI STATE POLYTECHNIC**

ABSTRACT. *The development of Japanese teaching materials that be able to mix and combine the direct experiences about the correlation and also the advantages in the field chosen, is the alternative way to elevate the college motivation in learning and acquiring Japanese language. The model of development used in this research is the development model by Borg and Gall (1987). The instruments used in obtaining the data are interview method and questionnaire. The reasearch shows that according to the analysis of the need of teaching materials development, from the aspect of interest, the study of Japanese languange is 93% interested by the student, while from the side of motivation, 77% students are interested in learning Japanese languange. And, there are about 56% students are good in understanding Japanese languange. From the result of the questioner, then the module of Japanese languange is written, with five topics inside, such as, introducing by ownself (jiko shookai), at the front office (furonto de), at Melati Restaurant (Melati Resutoran de), room reservation (heya no yoyaku) and shopping (kaimono).*

KEYWORDS: *teaching materials, constructivism, Japanese language*

PENDAHULUAN

Kemampuan dalam memberikan pelayanan kepada konsumen dituntut untuk dilakukan secara professional, dan tetap memperhatikan standar mutu pelayanan serta kepuasan konsumen. Mahasiswa Program Studi Perhotelan Jurusan dan Usaha Perjalanan

Wisata Pariwisata Politeknik Negeri Bali sebagai calon pegawai profesional pada industri perhotelan, restoran, usaha perjalanan wisata, MICE, dan penerbangan, dituntut untuk memiliki kemampuan yang berkualitas dalam melayani konsumen. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki adalah penguasaan bahasa asing, yaitu bahasa Inggris dan bahasa Jepang karena penguasaan bahasa Jepang yang baik akan memberikan nilai lebih bagi calon pegawai.

Agar mampu menyiapkan calon tenaga profesional yang mampu berbahasa Jepang pada industri pariwisata, prestasi akademik bahasa Jepang yang diperoleh mahasiswa harus memuaskan sehingga lulusan yang dihasilkan mampu bersaing di pasar tenaga kerja baik nasional maupun internasional.

Hamalik mengatakan (2012:30-31) bahwa seseorang yang telah melakukan proses belajar akan menunjukkan adanya perubahan yang lebih baik. Perubahan tersebut tampak pada perubahan tingkah lakunya. Pada kondisi yang nyata, pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014, dalam proses pembelajaran bahasa Jepang di Jurusan Pariwisata, sebagian mahasiswa Program Studi Perhotelan dan Usaha Perjalanan Wisata Poltek Negeri Bali, bisa belajar bahasa Jepang dan mampu memahami serta memperoleh nilai yang sangat bagus.

Pembelajaran bahasa Jepang yang telah dilakukan selama ini menggunakan metode ceramah, *drill*, dan pemberian tugas sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran bahasa Jepang pada Prodi Perhotelan dan Usaha Perjalanan Wisata bersifat behavioristik. Mahasiswa akan bersikap aktif dalam proses pembelajaran apabila dosen men-*drill* mereka. Pada Jurusan Pariwisata, bahasa Jepang bukan merupakan mata kuliah inti (*core*), akan tetapi merupakan mata kuliah pendukung sehingga terkesan bahwa mereka belajar bahasa Jepang hanya untuk mencari nilai.

Melihat kondisi seperti itu, dosen dituntut untuk membangkitkan motivasi mereka dengan memberikan contoh-contoh yang nyata akan keterkaitan bahasa Jepang dengan bidang kejuruan yang dipilih. Dosen dituntut untuk membawa mahasiswa ke dalam kondisi belajar yang kondusif, sehingga tercipta interaksi yang aktif antar mahasiswa dan dosen karena tanggung jawab guru yang utama adalah membantu mahasiswa belajar. Menurut Arsyad (2005) dalam proses pembelajaran, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Penggunaan media pembelajaran tidak hanya memberikan pengalaman yang konkrit, tetapi juga membantu pembelajar mengintegrasikan pengalamannya (Henich, dkk., 1985).

Bahan ajar merupakan media pembelajaran yang disarankan dan dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa. Bahan ajar adalah seperangkat materi pembelajaran yang disusun secara sistematis dan menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar berguna untuk mengatasi sikap pasif

mahasiswa, menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara mahasiswa dengan lingkungan dan kenyataan, memungkinkan mahasiswa belajar sendiri-sendiri menurut minat dan kemampuannya (Sadiman.dkk, 2010:17-18)

Pengembangan bahan ajar bahasa Jepang yang mampu mengintegrasikan pengalaman-pengalaman langsung akan adanya hubungan dan manfaatnya pada bidang keahlian yang dipilih, merupakan salah satu alternatif yang dapat dilaksanakan untuk membangkitkan dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar bahasa Jepang. Bahan ajar harus sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Bahan ajar yang digunakan juga harus dapat membuat pembelajar termotivasi dan meningkatkan minatnya untuk belajar bahasa Jepang. sehingga tercapailah standar kompetensi yang telah ditetapkan. Fakta ini mendorong peneliti untuk mengembangkan bahan ajar bahasa Jepang untuk mahasiswa yang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa, serta karakteristik materi perkuliahan dan kurikulum yang diterapkan. Dengan tersedianya bahan ajar hasil pengembangan ini, diharapkan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga dapat mencapai kompetensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Politeknik Negeri Bali dengan subjek penelitian mahasiswa Program Studi D III Usaha Perjalanan Wisata dan Perhotelan angkatan tahun 2012/2013 pada Jurusan Pariwisata. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan desain pembelajaran. Ada beberapa model yang dapat digunakan dalam pengembangan desain pembelajaran, antara lain: rancangan pembelajaran Dick & Carey (1990), Borg and Gall (1983), Model pengembangan 4-D (Four D) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (Trianto, 2007), dan lain-lain. Penelitian ini menggunakan model pengembangan yang disusun oleh Borg and Gall (1989). Model ini digunakan karena disusun secara terstruktur sehingga mampu menghasilkan suatu produk/model yang memiliki nilai validasi tinggi, karena produk tersebut dihasilkan melalui serangkaian uji coba di lapangan dan divalidasi oleh ahli. Selain itu, model ini dipergunakan, karena disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajar. Prosedur pengembangan yang dilakukan terdiri atas beberapa tahapan, yaitu Menentukan mata kuliah yang akan dikembangkan, Mengidentifikasi tujuan pembelajaran, melakukan analisis pembelajaran, mengidentifikasi perilaku awal dan karakteristik pembelajar, menulis tujuan pembelajaran khusus, dan mengembangkan butir-butir tes acuan patokan,

Mengembangkan strategi pembelajaran yang meliputi aktivitas prapembelajaran, penyajian informasi dan umpan balik, pengetesan, dan kegiatan tindak lanjut, Penyusunan dan penulisan draf modul, Modul yang disusun mempunyai komponen pembelajaran yang meliputi: (1) judul bab, (2) kerangka isi, (3) tujuan pembelajaran umum, (4) tujuan pembelajaran khusus, (5) materi, (6) latihan, (7) rangkuman, (8) tes akhir materi, dan (9) sumber pendukung, Merancang evaluasi formatif dan merevisi produk pengembangan yang meliputi: uji ahli isi, ahli desain, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Data yang diperoleh dari masing-masing kegiatan uji coba tersebut dianalisis dan hasil analisis digunakan untuk merevisi produk pengembangan. Data dikumpulkan dengan metode kuesioner, wawancara, dan observasi dan menggunakan teknik catat. Data dianalisis dengan metode diskriptif kualitatif dan teknik pengembangan pembelajaran. Hasil penelitian ini adalah berupa modul bahasa Jepang pariwisata.

PEMBAHASAN

Data analisis kebutuhan dalam penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan pada penelitian ini, diperoleh berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan dosen bahasa Jepang, serta kuesioner baik untuk mahasiswa maupun para dosen.

Eksplorasi terhadap pembelajaran bahasa Jepang

Hasil penelusuran yang dilakukan terhadap proses pembelajaran bahasa Jepang pada Program Studi Usaha Perjalanan Wisata dan Perhotelan dapat digambarkan seperti pada Tabel 1. Ini menggambarkan karakteristik mahasiswa D III Program Studi Perhotelan dan Usaha Perjalanan Wisata Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Bali berdasarkan jenis kelamin, umur, minat, dan motivasi serta pemahaman terhadap mata kuliah bahasa Jepang.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Minat, serta Motivasi

No	Karakteristik Siswa	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	a. Perempuan	16	53%
	b. Laki-Laki	14	47%
2	Umur		
	a. 19 Tahun	27	90%
	b. 20Tahun	3	10%
3	Minat Terhadap Mata Kuliah Bahasa Jepang		
	a. Menyenangkan	28	93%
	b. Sedang	2	7%
	c. Kurang Menyenangkan	-	-
4	Motivasi Belajar Mata Kuliah		

	Bahasa Jepang		
	a. Baik	23	77%
	b. Sedang	6	20%
	c. Kurang	1	3%
5	Pemahaman Terhadap Mata Kuliah Bahasa Jepang		
	a. Baik	11	37%
	b. Sedang	17	56%
	c. Kurang	2	7%

Berdasarkan analisis kebutuhan pada Tabel 1 dapat diungkapkan bahwa motivasi mahasiswa dalam pembelajaran bahasa Jepang adalah baik, tetapi pemahaman mahasiswa terhadap mata kuliah bahasa Jepang sedang. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa, banyaknya tugas untuk mata kuliah lain, jam perkuliahan yang cukup panjang, banyaknya kosakata bahasa Jepang yang harus dihafalkan, dan kondisi laboratorium bahasa yang tidak begitu memadai merupakan faktor pemahaman terhadap bahasa Jepang dalam kategori sedang.

Mengacu pada data hasil wawancara dengan dosen bahasa Jepang diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa kendala yang ditemukan oleh para dosen-dosen tersebut dalam mengimplementasikan konsep-konsep materi kuliah dikelas. Data beberapa kendala yang dialami oleh para dosen bahasa Jepang berdasarkan wawancara dan kusioner yang diberikan kepada 3 orang dosen pengajar, dapat ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kendala-kendala dalam Pembelajaran bahasa Jepang

No	Kategori Pelajaran	Kendala-Kendala yang Ditemukan dalam Proses Pembelajaran
1	Bahasa Jepang	a. Motivasi dan minat mahasiswa yang "sedang" terhadap kuliah bahasa Jepang karena bukan mata kuliah inti (<i>core</i>).
		b. Terbatasnya sumber belajar, seperti buku-buku bahasa Jepang khusus untuk pariwisata, video percakapan pariwisata
		c. Tidak adanya <i>native speaker</i>
		d. Mahasiswa lebih tertarik terhadap mata kuliah bahasa Inggris karena mahasiswa sudah mempelajari sejak Sekolah Dasar
		e. Fasilitas laboratorium yang tidak memadai.
		f. Terlalu banyak kosa kata baru yang harus dihafal

Dalam analisis kebutuhan dilakukan pula analisis terhadap silabus dan RPP yang digunakan. Analisis silabus dilakukan untuk memperoleh konsep-konsep materi bahasa Jepang yang dikembangkan dalam penelitian. Dari proses ini diperoleh sejumlah materi bahan ajar yang dikembangkan yang mencakup standar kompetensi, dan kompetensi dasar yang

dijadikan acuan dalam mengembangkan materi bahan ajar bahasa Jepang seperti pada silabus bahasa Jepang Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Bali

Penyusunan Draf Bahan Ajar

Penyusun materi draf bahan ajar yang dibuat didasarkan pada analisis kebutuhan diperlukan oleh para pengajar bahasa Jepang. oleh karena itu, diproduksi 5 bahan ajar berupa modul. Materi atau isi modul yang ditulis harus sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun. Isi modul mencakup substansi yang dibutuhkan untuk menguasai suatu kompetensi. Adapun materi-materi modul yang dikembangkan, seperti terdapat pada Tabel 3. Draf modul yang dikembangkan memiliki sistematika sebagai berikut: Pendahuluan, Pembelajaran, Latihan Soal, tes, Kunci Jawaban, dan Daftar Pustaka.

Tabel 3. Materi-Materi Modul

Mata Kuliah	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	Modul 5
Bahasa Jepang	Jiko Shookai	Furonto de	Melati Resutoran de	Heya no yoyaku	kaimono

Analisis terhadap sumber belajar yang dipergunakan dalam proses pembelajaran bahasa Jepang berdasarkan silabus bahasa Jepang Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Bali seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Ketersediaan Bahan Ajar Pembelajaran Bahasa Jepang

No	Bidang Studi	Buku Paket	Modul
1	Bahasa Jepang	√	-

Mengacu pada analisis kebutuhan yang diperlukan oleh dosen pengajar bahasa Jepang, ada lima topik materi yang dikembangkan dalam penelitian ini yang akan diwujudkan menjadi **draf modul** antara lain:

1. Modul *Jiko Shookai* (Memperkenalkan Diri)

Sesuai dengan silabus bahasa Jepang yang dipergunakan, terdiri atas 5 kompetensi dasar yaitu Perkenalan diri sendiri dan orang lain; Identitas orang lain; Profesi diri sendiri dan orang lain; Kebangsaan diri sendiri dan orang lain; Kata *hai* 'ya' dan *iie* 'tidak' dalam menjawab pertanyaan orang lain; Partikel *mo* 'juga'; Partikel *no* 'asal'. Disamping mencakup tentang materi, modul ini juga dilengkapi dengan peta modul, kompetensi, petunjuk penggunaan modul, evaluasi dan daftar pustaka. Konsep-konsep tentang memperkenalkan diri sendiri dilengkapi dengan gambar-gambar, contoh dalam aktifitas pariwisata sehari-hari, dengan

tujuan untuk memudahkan siswa memahami tentang konsep *jiko shookai* dalam bahasa Jepang.

2. Modul *Furonto de* (Di Kantor Depan).

Materi dalam modul *furonto de* meliputi 6 kompetensi dasar yaitu Kata tunjuk *kore, sore, are*; Kata tunjuk *kochira, sochira, achira*; Partikel *no* yang menyatakan kepemilikan; Kata bilangan 1-99; Penjelasan nomer kamar; Penjelasan nomer tempat duduk Konsep-konsep tentang *furonto de* juga dilengkapi dengan gambar-gambar benda-benda yang dibawa wisatawan Jepang untuk mengadakan perjalanan wisata, contoh dalam aktifitas di *fron office* hotel, dengan tujuan untuk memudahkan siswa memahami tentang konsep menyatakan kepemilikan dalam bahasa Jepang

3. Modul *Melati resutoran de* (Di Restaurant Melati)

Materi dalam modul *furonto de* meliputi 5 kompetensi dasar yaitu Keterangan waktu (jam) dalam bahasa Jepang; Keterangan waktu (hari) dalam bahasa Jepang; Waktu suatu kegiatan itu dimulai dan kapan diakhiri dalam waktu sekarang dan yang akan datang; Waktu terjadinya suatu kegiatan (kapan suatu kegiatan itu dimulai dan kapan diakhir) dalam waktu lampau; Nomer telepon. Konsep-konsep tentang *Melati resutoran de* juga dilengkapi dengan gambar-gambar jam, gambar nama tempat, contoh dalam aktifitas di di suatu tempat, dengan tujuan untuk memudahkan siswa memahami tentang konsep menyatakan waktu (jam dan hari) nomor telepon dalam bahasa Jepang

4. Modul *Heya no Yoyaku* (Pemesanan Kamar)

Materi dalam modul meliputi 6 kompetensi dasar yaitu Keterangan waktu (tanggal); Keterangan (bulan); Gabungan keterangan waktu (tanggal dan bulan); Waktu terjadinya suatu kegiatan dalam kala sekarang dan yang akan datang; Waktu terjadinya suatu kegiatan dalam kala lampau; Konsep-konsep tentang *heya no yoyaku* juga dilengkapi dengan gambar-gambar kalender, contoh dalam aktifitas di suatu masa, dengan tujuan untuk memudahkan siswa memahami tentang konsep menyatakan waktu (tanggal dan bulan) dalam bahasa Jepang

5. Modul *Kaimono* (Berbelanja)

Materi dalam modul *kaimono* meliputi 6 kompetensi dasar yaitu Kata bilangan ratusan, ribuan, puluhan ribu; Harga barang; Kata petunjuk *kono, sono, ano*; Kata bantu bilangan dalam bahasa Jepang yang menyatakan helai, batang dan biji/ buah; Pola kalimat *..... o kudasai / o onegai shimasu*; Pelayanan pelanggan pada suatu transaksi. Konsep-konsep tentang *kaimono* juga dilengkapi dengan gambar-gambar barang-barang yang dijadikan oleh-oleh wisatawan Jepang, gambar penggunaan kata bantu bilangan, contoh dalam aktifitas di toko, *art shop*, restoran, dengan tujuan untuk memudahkan siswa

memahami tentang konsep menyatakan kata bilangan, kata bantu bilangan dalam bahasa Jepang.

Dari penjelasan di atas, hasil yang diharapkan dari mempelajari draf kelima modul tersebut diharapkan pebelajar dapat melayani wisatawan Jepang dengan baik dan benar yang diawali dari penjemputan di bandara, mengantarkan ke hotel untuk *check in*, menjelaskan fasilitas yang ada di dalam hotel, mengantarkan wisatawan untuk melakukan perjalanan wisata, dan berbelanja.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan bahan ajar bahasa Jepang yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran dengan menggunakan *handout* bahasa Jepang yang telah disusun belum dapat membawa mahasiswa Program Studi Perhotelan dan Usaha Perjalanan Wisata Jurusan Pariwisata mencapai kompetensi dasar yang dituntutkan, Sumber belajar mandiri untuk mata kuliah bahasa Jepang di Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Bali masih belum tersedia, Motivasi mahasiswa dalam mempelajari bahasa Jepang baik, tetapi sarana laboratorium bahasa, ketiadaan *native speaker*, banyaknya kosakata bahasa Jepang yang harus dihafal dan banyaknya tugas yang harus dikerjakan mahasiswa menjadi salah satu kendala para pengajar dalam memberikan konsep-konsep materi kuliah dan draf modul yang dihasilkan disusun berdasarkan kebutuhan serta karakteristik mahasiswa Jurusan Pariwisata dan kurikulum yang berlaku yaitu berbasis kompetensi dengan pendekatan konstruktivisme.

Pengembangan modul bahasa Jepang sebagai sumber belajar mandiri untuk siswa, sangat perlu dilakukan untuk membantu meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman siswa terhadap suatu konsep yang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*: Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Borg, Walter R dan Meredith D Gall. (1989). *Educational research: a guide for preparing a thesis or dissertation proposal in education*. Longman.
- Dasna, (2005). *Model learning cycle dalam pembelajaran kimia*. Dalam monograf pembelajaran konstruktivistik untuk Kimia. Denpasar.
- Hadi, Sumarsono. (2009). "Pengembangan Model Pembelajar Terpusat Pada Mahasiswa (Student Centered) dan Bersifat Contextual Teaching And Learning (CTL)". JPE. Volume 2. No.1. 2009, Diakses 6 Maret 2014
- Hamalik, Oemar. (2012). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Irfanhardiansyahubl.blogspot.com2011/06/definisi-brosur-dan-ciri-cirinya.html. Diakses 27 Maret 2014
- Juangsih, Juju. Pembuatan Bahan Ajar Untuk Sekolah Menengah Kejuruan PasundanSubangFile.upi.edu./Direktori/FPBS/JUR_PEND._BAHASA_JEPANG. Diakses 6 Maret 2014

- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2001). Pembelajaran Secara Konstruktivisme. Malaysia: Pusat Pengembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia, Diakses 9 Maret 2014
- Mariacholifah.blogspot.com/2010/07/pengertian-handout-modul-buku dan.htm . Diakses 27 Maret 2014
- Pujiwati, Neni. (2008). Penerapan pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Dalam pembelajaran berpidato (suatu penelitian tindakan kelas di SMP Negeri I Kalimantan-Purbalingga). Surakarta. Diakses 27 Maret 2014
- Sadiman, Arief.S.dkk. (2010). *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sagala, H.Saiful. (2004). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Srini, Iskandar. M. (2001). Penerapan Konstruktivisme dalam Pembelajaran Kimia di SMU. *Media Komunikasi Kimia*. 5(2): 1-12.
- Sugiyono. (2007). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Suparno, P. (1997). *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suparno, P. (2010). *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- www.google.co.id/#q=bahan+ajar+biologi diakses 27 Maret 2014
- www.Referensimakalah.com/2013/05/media-pembelajaran-leaflet.html diakses 26 Maret 2014
- www.scribd.com/doc/69250690/14/g-penyusunan-wallchart diakses 26 Maret 2014