

**PENGEMBANGAN COMPUTER ASSISTED INFORMATION (CAI)
SEBAGAI MEDIA LAYANAN INFORMASI PILIHAN STUDI LANJUT
UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS**

***THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INFORMATION (CAI) AS A MEDIA
INFORMATION SERVICE OPTIONS OF CONTINUATION STUDY
FOR SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS***

Arista Febri Indartiana

Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
aristafebrinia@gmail.com

Elisabeth Christiana, S.Pd., M.Pd

Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
prodi_bk_unesa@yahoo.com

Abstrak

Fenomena salah jurusan di perguruan tinggi masih banyak dijumpai. Hal ini dapat dilatarbelakangi oleh ketidakeimbangan yang terjadi saat proses penentuan pilihan, khususnya yang menyangkut masa depan karier dan kelanjutan studi bagi anak SMA. Berbagai informasi diperlukan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan. Sebagai dasar pijakan, layanan informasi tentang pilihan studi lanjut ini didasarkan pada teori Tipologi Kepribadian Karier Holland yang dapat disampaikan melalui media *Computer Assisted Information* (CAI).

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa *Computer Assisted Information* (CAI) sebagai media layanan informasi pilihan studi lanjut yang memenuhi aspek kelayakan. Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari model pengembangan Borg & Gall (1983) yang disederhanakan menjadi lima tahap. Adapun prosedur pengembangan yang dilakukan yaitu studi pendahuluan serta pengumpulan data, melakukan perencanaan, pengembangan produk, uji lapangan, serta evaluasi dan revisi.

Berdasarkan hasil uji validasi ahli materi bimbingan dan konseling diperoleh rerata presentase kelayakan sebesar 91,87%. Hasil uji validasi terhadap ahli media menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 91%. Sedangkan hasil penilaian dari uji coba calon pengguna yaitu guru BK SMAN 1 Driyorejo, Gresik, menunjukkan tingkat kelayakan produk sebesar 85,94%. Sehingga diperoleh rerata hasil penilaian dari para ahli adalah sebesar 89,6%. Keseluruhan persentase hasil uji validasi jika dibandingkan dengan kriteria kelayakan produk menurut Mustaji (2005) adalah sangat baik, dan tidak diperlukan revisi. Sehingga media *Computer Assisted Information* (CAI) sebagai media layanan informasi pilihan studi lanjut memenuhi kriteria kelayakan produk.

Simpulan hasil penelitian ini adalah dihasilkan produk berupa media *Computer Assisted Information* (CAI) sebagai media layanan informasi pilihan studi lanjut untuk siswa sekolah menengah atas. Media tersebut telah memenuhi kriteria kelayakan produk berdasarkan uji ahli dan calon pengguna.

Kata Kunci: *Computer Assisted Information* (CAI), layanan informasi, studi lanjut, Tipologi Kepribadian Holland.

Universitas Negeri Surabaya

Abstract

The phenomenon of mistake in selecting majors in college are still founded. It can be motivated by adoubted that occur during the process of determining, especially regarding the future of career and continuation of study for senior high school students. Various information is needed as a material consideration in the decision making. As a foundation, service information about the selection of continuation study is based on the theory of personality typology Holland's career which can be delivered through the medium of Computer Assisted Information (CAI).

The purpose of this research is to produce Computer Assisted Information (CAI) as a media information service continuation study options that meet feasibility aspect. Development procedure used in this study was adapted from Borg & Gall development models (1983) which simplified into five stages. There are five stage are used in this research: research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, and main product revision.

Based on the test results of the validation test by expert guidance and counseling materials obtained an average percentage of 91,87% feasibility. Results of the validation test to demonstrate the feasibility of media experts at 91%. While the assessment of prospective trials that users teachers SMAN 1 Driyorejo, Gresik, showing the feasibility of the product amounted to 85,94%. So the average result of the score form experts were 89,6%

The overall percentage of the validation test results when compared with the feasibility criteria according Mstaji product (2005) is very good, and is not required revision. It is mean that development of Computer Assisted Information (CAI) as an information service media selection of continued studies met feasibility criteria product.

The result of research and development is produced a media Computer Assisted Information (CAI) as a media information service options of continuation study for senior high school students. The media that produced have met feasibility criteria based on expert testing and product testing.

Keywords: *Computer Assisted Information (CAI), information services, option continuation study, Tipology Holland's theory.*

PENDAHULUAN

Kebimbangan dalam memilih program studi di perguruan tinggi merupakan salah satu permasalahan yang seringkali dihadapi oleh siswa SMA. Merujuk pada pernyataan Ginzberg (dalam Sharf, 2006) dikemukakan bahwa siswa SMA berada pada fase persiapan karier dalam perkembangan kariernya. Idealnya ketika individu sudah berada pada jenjang pendidikan SMA, maka ia seharusnya sudah mulai mempersiapkan diri memilih studi lanjut di perguruan tinggi.

Terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan pilihan studi lanjut. Salah satu faktor yang sangat perlu diperhatikan adalah faktor lingkungan, budaya, kemampuan, serta kepribadian/ watak Monks (2006: 305). Dalam memilih studi lanjut ke perguruan tinggi, siswa memiliki kecenderungan untuk memilih atas dasar tren dan kurang perencanaan yang matang. Dilansir dari Hasil survei Litbang Kompas mencatat bagi sebagian lulusan SMA, jurusan yang paling banyak dipilih adalah program studi non-eksakta (sosial dan ekonomi). Tercatat 30% dari responden yang berasal dari jurusan IPA berniat untuk beralih mendalami program studi non-eksakta saat kuliah nanti. Sebagian besar responden mengaku memilih bidang studi berdasarkan *trend* dan dianggap lebih memiliki *prestige* tinggi (dalam <http://edukasi.kompas.com/read/2011/05/02/14061246/Memilih.Perguruan.Tinggi.dan.Masa.Depan>, diakses Februari 2015).

Fakta di atas diindikasikan sebagai penyebab beberapa mahasiswa di perguruan tinggi gagal dan menyesal setelah masuk ke dalam program studi tertentu dan memilih keluar atau dikeluarkan (*dropout*) oleh pihak kampus. Tak terbayangkan betapa besar kerugian yang ditimbulkan dari keadaan ini. Kerugian waktu, kerugian

keuangan, serta kerugian psikologis yaitu keadaan merasa terpuruk atas kesalahan yang dibuat. Masalah yang lebih kompleks pun muncul, seperti pengangguran, kriminalitas, gelandangan, serta semakin tingginya aktivitas-aktivitas kerja yang tidak taat hukum.

Saat ini, lebih dari 25% angkatan muda Indonesia menganggur dan masih banyak lagi yang mengerjakan pekerjaan yang tidak sesuai dengan keterampilan (*underemployed*) (ABKIN, dkk: 2011). Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) (dalam <http://www.bps.go.id/webbeta/frontend/linkTabelStatis/view/id/972> Januari 2015) diperoleh data bahwa lulusan SMA merupakan penyumbang nomor satu angka pengangguran terbuka menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan pada tahun 2004 – 2014. Salah satu indikasinya dapat disebabkan oleh *drop out* dari perguruan tinggi.

Dari realitas tersebut dapat ditarik simpulan bahwa perlu perencanaan yang matang sebelum menentukan pilihan studi lanjut di perguruan tinggi agar tidak menyesal di kemudian hari. Mengambil sebuah keputusan utamanya yang berhubungan dengan masa depan merupakan suatu hal yang kompleks, sehingga membutuhkan berbagai informasi sebagai bahan pertimbangan yang matang.

Bimbingan dan konseling (BK) dalam hal ini guru BK memiliki peranan yang cukup besar dalam membantu siswa untuk memperoleh informasi sesuai dengan konteks kebutuhan masing-masing terkait dengan arah pilihan studi lanjut ke perguruan tinggi. Hal ini seperti yang tertera pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2014 Tentang Bimbingan dan Konseling Pada Pendidikan

Dasar dan Pendidikan Menengah pasal 2 (d) disebutkan bahwa layanan Bimbingan dan Konseling bagi konseli pada satuan pendidikan memiliki fungsi salah satunya yaitu membantu siswa dalam menyalurkan pilihan pendidikan, pekerjaan, dan karier.

Namun realitas di sekolah, masih terdapat hambatan yang dihadapi oleh guru BK dalam memberikan layanan informasi pilihan studi lanjut kepada para siswa. Belum adanya kesiapan yang matang baik dari segi sumber daya pemberi layanan (personel BK), materi, maupun media. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di 3 sekolah di Jawa Timur, ditemukan bahwa pemberian layanan bimbingan karier masih terbatas pada metode ceramah yang berpusat pada konselor. Selain itu, ketersediaan sumber informasi di sekolah juga masih terbatas. Informasi studi lanjut hanya berasal dari lembaga swasta melalui selebaran yang ditempel pada papan penunuman yang mengadakan promosi atau dari lembaga bimbingan belajar, sehingga informasi tersebut masih sangat terbatas.

Melihat kondisi tersebut diperlukan inovasi dalam pemberian layanan informasi karier baik dari segi materi maupun dari segi media. Di mana media berasal dari bahasa Latin yang dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar. Secara lebih spesifik *Association of Education and Communication Technology (AECT)* (dalam Sadiman, dkk, 2010: 6) media merupakan semua bentuk dan saluran yang dapat digunakan seseorang untuk menyampaikan pesan/ informasi.

Didukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suyoto (2012). Dalam penelitiannya disebutkan bahwa media berbasis komputer sangat efektif digunakan untuk menyampaikan layanan informasi kesadaran karier untuk siswa sekolah menengah pertama. Sehingga dalam penelitian ini akan mengembangkan sebuah media informasi berbasis pada komputer atau dinamakan *Computer Assisted Information (CAI)*.

Media *Computer Assisted Information (CAI)* dipilih sebagai media yang dikembangkan sebagai sarana dalam menyampaikan layanan informasi terkait dengan pemilihan studi lanjut bagi siswa SMA. Media ini

dipandang cocok diberikan mengingat saat ini kebanyakan di sekolah sudah dilengkapi dengan perlengkapan multimedia yang dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh siswa.

Selain itu, *Computer Assisted Information (CAI)* ini dianggap lebih mampu membangkitkan minat serta ketertarikan siswa untuk mendapatkan informasi ketimbang media lainnya seperti selebaran yang tertempel di papan pengumuman. Seperti pendapat dari Dale (dalam Arsyad: 2009) sumber belajar akan sangat berpengaruh terhadap tingkat ketersampaian materi kepada penerima informasi.

Dalam penelitian pengembangan ini untuk materi yang dikembangkan akan didasarkan pada Tipologi Kepribadian Karier dari Holland. Di mana dalam pandangan Holland Teori tipologi kepribadian dari John Holland ini (dalam Coerte & Schepers, 2004), bahwa salah satu deterministik sukses dalam karier adalah kesesuaian antara kemampuan diri secara personal dengan lingkungan karier. Kesesuaian antara karakter berhubungan dengan kualitas keterlibatan siswa dalam studi, prestasi, serta stabilitas siswa dalam menjalani studi dan kariernya.

Diharapkan dengan adanya penelitian pengembangan media berupa program aplikasi *Computer Assisted Information (CAI)* ini dapat membantu konselor dalam memberikan layanan informasi studi lanjut secara efektif dan efisien kepada seluruh siswa. Sehingga siswa dapat terbantu dalam proses pemilihan studi lanjut yang sesuai dengan pribadi dan kemampuan masing-masing.

METODE PENELITIAN

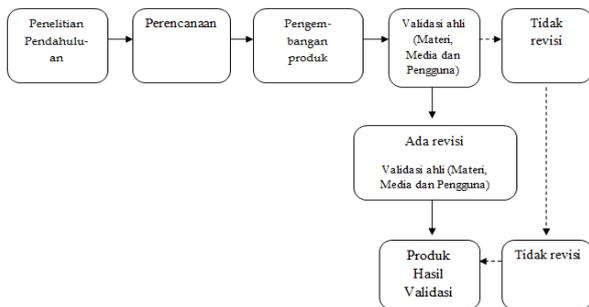
Jenis penelitian yang dilakukan berdasarkan pertimbangan kesesuaian dengan tujuan penelitian adalah penelitian pengembangan atau dikenal dengan istilah *research and development (R & D)*. Dijelaskan oleh Sudaryono (2013:11); dan Sugiyono (2013:407) bahwa penelitian pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut.

Di Indonesia hal tersebut secara spesifik diatur dalam dalam peraturan perundang-undangan yaitu dalam UU RI No. 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dinyatakan bahwa:

“Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru”.

Dalam penelitian pengembangan ini hanya terbatas sampai tahap uji validasi calon pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan produk berupa media *Computer Assisted Information (CAI)* yang memenuhi kriteria kelayakan.

Model penelitian ini diadopsi dari model penelitian Borg dan Gall (1983) yang telah disederhanakan menjadi lima tahap. Adapun tahapan prosedur penelitian yang ditempuh yaitu: 1) Melakukan studi pendahuluan dan pengumpulan informasi; 2) Perencanaan 3) Mengembangkan produk awal; 4) Uji lapangan; 5) Evaluasi dan Revisi.



Bagan 1. Prosedur penelitian

Rancangan uji produk terdiri atas uji ahli baik ditinjau dari segi materi maupun media, serta uji praktisi atau calon pengguna (Guru BK). Instrumen yang digunakan adalah angket penilaian ukuran baku kelayakan (*feasibility* yang berdasar pada buku *Standards for Evaluation Educational Programs, Project, and Materials (The Joint Committee on Standards for Educational*

Evaluation, 1981), Evaluasi Media Instruksional (2005); serta Media Pengajaran (2009).

Subyek uji produk terdiri dari dua ahli bimbingan dan konseling bidang karier yaitu Dr. Najlatun Naqiyah, S.Ag., M.Pd. dan Wiryono Nuryono, S.Pd., M.Pd yang bertindak menilai kelayakan isi materi. Kemudian subjek uji validator dari media adalah Andi Kristanto, M.Pd selaku dosen dari Prodi Teknologi Pendidikan. Sedangkan produk yang dikembangkan juga diujikan kepada calon pengguna yaitu dua Guru BK SMA Negeri 1 Driyorejo, Gresik.

Analisis data menggunakan teknik persentase:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Frekuensi jawaban alternatif

N = *Number of case* (jumlah frekuensi/ banyaknya individu)

Sedangkan pengumpulan data menggunakan angket tertutup dengan menggunakan tingkat penilaian skala Likert (Silalahi, 2010:229), yaitu:

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup baik

2 = kurang baik

1 = tidak baik

Dengan jbaran teknik analisis:

$$P = \frac{(5 \times \sum \text{jawaban}) + (4 \times \sum \text{jawaban}) + (3 \times \sum \text{jawaban}) + (2 \times \sum \text{jawaban}) + (1 \times \sum \text{jawaban})}{\sum \text{responden keseluruhan}} \times 100\%$$

Hasil penilaian tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria kelayakan produk menurut Mustaji (2005) untuk mengetahui apakah media *Computer Assisted Information (CAI)* telah layak digunakan atau masih membutuhkan revisi seperti di bawah ini:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Produk

Nilai	Pernyataan
81% - 100%	Sangat baik, tidak perlu direvisi

66% - 80%	Baik, tidak perlu direvisi
56% - 65%	Kurang baik, perlu direvisi
0% - 55%	Tidak baik, perlu direvisi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan yang dilakukan dari penelitian pengembangan ini akan diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2. Tahap dan waktu pelaksanaan pengembangan

Langkah Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
Pengumpulan data	November 2014 – Januari 2015
a. Studi pendahuluan	
b. <i>Need assesment</i>	
c. Studi kepustakaan	
Membuat rancangan produk	Juni 2015
Mengembangkan produk awal	11 – 24 Juli 2015
Uji validasi ahli baik ahli materi (substansi) maupun media dan uji calon pengguna produk yaitu guru BK.	27 – 31 Juli 2015
Revisi produk awal.	31 Juli - 1 Agustus 2015

1. Studi pendahuluan dan pengumpulan informasi. Pada tahap ini terdapat beberapa hal yang dilakukan, yaitu:
 - a. Melakukan *need asesment* dengan menyebarkan angket Identifikasi Kebutuhan Masalah Siswa (IKMS). Diperoleh hasil bahwa sebesar 80,6% siswa membutuhkan informasi tentang perguruan tinggi. Didukung dengan hasil wawancara dengan koordinator BK SMAN Driyorejo bahwa layanan informasi tentang studi lanjut masih terbatas baik dari segi materi maupun media yang digunakan.
 - b. Melakukan studi kepustakaan tentang teori dan konsep dari berbagai sumber yang relevan yaitu tentang landasan teori Holland (1985), Sukardi (1987), Sukardi (2004), Sharf (2006), Zunker (2006), Gibson (2010). Selain mengkaji tentang teori kepribadian karier John. L Holland, pada tahap ini juga mengkaji konsep dan materi tentang media dari Seels dkk (1994), Arsyad (2009), Sadiman (2010), dan Munadhi (2013).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa perlu adanya tindak lanjut untuk mengatasi keterbatasan bahan informasi serta media yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam pengambilan keputusan memilih studi lanjut.

2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, hal yang dilakukan adalah mulai menyusun rancangan *draft* produk yang akan dikembangkan, meliputi rancangan isi materi serta menyusun gambaran dan spesifikasi produk yang diharapkan serta menyusun alat evaluasi yang digunakan, yaitu berupa angket penilaian validasi baik untuk ahli materi, media, serta calon pengguna.

3. Pengembangan produk

Tahap ini dilakukan proses pembuatan produk berupa *Computer Assisted Information (CAI)* dengan menggunakan aplikasi *Adobe Macromedia Flash*. Sedangkan buku panduan penggunaan media dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word* dan dicetak dengan kertas HVS 80 gram ukuran A5 (14,8 cm x 21 cm). Adapun *font* tulisan yang digunakan adalah *Calibri* dengan *size* 12.

4. Uji validitas produk

Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh penilaian melalui skala penilaian serta kolom masukan atau komentar dari tenaga ahli demi perbaikan produk. Hasil uji validasi yang dilakukan pada dua ahli materi diperoleh rerata tingkat kelayakan produk adalah sebesar 91,87%. Adapun saran perbaikan yang perlu dilakukan yaitu:

- a. Sederhanakan desain pada *cover* buku panduan.
- b. Melengkapi isi buku panduan dengan menyertakan definisi layanan informasi pilihan studi lanjut dengan menggunakan media *Computer Assisted Information (CAI)*, tujuan dan sasaran program.
- c. Tambahkan sumber referensi

Sedangkan hasil penilaian ahli media diketahui tingkat kelayakan produk mencapai 91%. Begitu pula hasil dari uji validasi calon pengguna tingkat kelayakan produk adalah sebesar 85,94%.

Berdasarkan hasil uji validasi dari ahli baik ahli materi, ahli media, maupun calon pengguna jika diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan produk menurut Mustaji (2005) ditunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berpredikat sangat layak dan tidak perlu direvisi.

Meskipun berdasarkan penilaian ahli dikatakan berpredikat sangat baik dan tidak diperlukan revisi, dalam pengembangan produk ini tetap dilakukan revisi demi perbaikan produk yang layak untuk digunakan.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian pengembangan ini didasarkan untuk menjawab berbagai permasalahan yang ada di sekolah utamanya yang berhubungan dengan proses pemilihan studi lanjut. Dalam mengembangkan produk ini prosedur penelitian yang digunakan mengadopsi model penelitian Borg & Gall (1983).

Sehingga berdasarkan penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang telah dilakukan, maka dihasilkanlah sebuah produk berupa media *Computer Assisted Information* (CAI) sebagai media layanan informasi pilihan studi lanjut untuk siswa SMA. Media tersebut telah memenuhi kriteria kelayakan produk berdasarkan uji ahli maupun calon pengguna.

Saran

Bagi guru BK, *Computer Assisted Information* (CAI) ini merupakan salah satu media yang telah teruji layak untuk digunakan sebagai media penyampai informasi pilihan studi lanjut untuk siswa SMA ditinjau dari kelayakan materi maupun media. Media ini dapat digunakan secara klasikal maupun mandiri oleh siswa. Namun demikian, guru BK tetap perlu menindaklanjuti terkait hasil dari layanan informasi yang diberikan. Adanya media ini diharapkan dapat membantu guru BK dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan lebih efektif dan efisien.

Bagi peneliti lain, pengembangan produk berupa media *Computer Assisted Information* (CAI) sebagai media layanan informasi pilihan studi lanjut ini hanya untuk mengetahui tingkat kelayakan (*feasibility*) produk. Peneliti lain diharapkan dapat melakukan tahapan penelitian pengembangan selanjutnya secara utuh dan menguji efektivitas dari media. Selain itu, juga perlu diperhatikan terkait tentang perkembangan informasi yang selalu berubah pesat setiap saat, sehingga peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan materi sesuai dengan perkembangan informasi ke depan.

DAFTAR PUSTAKA

- ABKIN, Kingdom of Netherlands, Organisasi Perburuhan Internasional. 2011. *Panduan Pelayanan Bimbingan Karir: Bagi Guru Bimbingan Konseling/Konselor pada Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Tidak Diterbitkan.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Badan Pusat Statistik (BPS) 2015. *Pengangguran Terbuka Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan pada Tahun 2004 – 2014*. (online) <http://www.bps.go.id/webbeta/frontend/linkTabelStatistis/view/id/972>, Januari 2015.
- Borg, R. Walter & Gall, D. Meredith. 1983. *Educational Research: an Introduction, Fourth Edition*. Amerika: Longman Inc.
- Coertse, S. & Schepers, JM. 2004. *Some Personality and Cognitif Correlates of Career Maturity*. Journal of Industrial Psychology. Vol. 3. No. 2, 56-73.
- Gibson, Robert & Mitchell, Marianne. 2010. *Bimbingan dan Konseling*. Alih bahasa oleh Yudi Santoso. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Holland, John L. 1985. *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*. United State of America: Prentice-Hall Inc.
- Kompas, Harian. 2011. Memilih Perguruan Tinggi Masa Depan. *Online*. <http://edukasi.kompas.com/read/2011/05/02/14061246/Memilih.Perguruan.Tinggi.dan.Masa.Depan>, diakses Februari 2015.
- Monks, dkk. 2006. *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*. Alih bahasa oleh Siti Rahayu. Yogyakarta: Gadjah Mada Universitas Press.

Mustaji. 2005. *Pembelajaran Berbasis Konstruktivistik Penerapan Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah*. Surabaya : Unesa University Press.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2014 Tentang Bimbingan dan Konseling Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Sadiman, Arif, dkk. 2010. *Media Pembelajaran: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Seels, Barbara. B dan Richey, Rita C. 1994. *Teknologi pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Terjemahan oleh Dra. Dewi S. Prawiradilaga, M.Sc., Drs. Raphael Rahardjo, M.Sc. dan Prof. Dr. Yusuf Hadi Miarso, M.Sc. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.

Sharf, R.S. 2006. *Applying Career Development Theory to Counselling 4nd Edition*. Pacific Grove: Brook/Cole.

Silalahi, Ulber. 2010. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Refika Aditama.

Sudaryono, dkk. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukardi, Dewa Ketut. 1987. *Bimbingan Karir di Sekolah*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Sukardi, Dewa Ketut. 2004. *Psikologi Pemilihan Karier*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Suyoto, dkk. 2012. *Efforts to Improve Guidance Counseling Services Using ICT for Junior High School Student*. International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 39, February, 2012.

The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. 1981. *Standards for Evaluations of Educational Programs, Projects, and Materials*. USA: McGraw-Hill Book Company.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Zunker, Vernon G. 2006. *Career Counseling: A Holistic Approach 7 Edition*. United States of America: Thomson Brooks/Cole.