

**KAJIAN APLIKASI KAMUS KIMIA BERBAHASA INDONESIA
SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI
DITINJAU DARI ASPEK *LIFE SKILLS***

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1**



**Disusun oleh:
Rina Septia Elfira
08670045**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2015



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2525/2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Kajian Aplikasi Kamus Kimia Berbahasa Indonesia Sebagai Sumber Belajar Mandiri Ditinjau Dari Aspek *Life Skills*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Rina Septia Elfira
NIM : 08670045
Telah dimunaqasyahkan pada : 20 Agustus 2015
Nilai Munaqasyah : B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Karmanto, M.Sc.
NIP.19820504 200912 1 005

Penguji I

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si.
NIP. 19840205 201101 2 008

Penguji II

Shidiq Premono, M.Pd.
NIP.

Yogyakarta, 27 Agustus 2015
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si.
NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Tugas Akhir

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Rina Septia Elfira
NIM : 08670045
Judul Skripsi : Kajian Aplikasi Kamus Kimia Berbahasa Indonesia Sebagai Sumber Belajar Mandiri Ditinjau Dari Aspek *Life Skill*

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Kimia.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 19 Agustus 2015

Pembimbing

Karmanto M. Sc

NIP. 19820504 200912 1 005

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rina septia Elfira

NIM : 08670045

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul “Kajian Aplikasi Kamus Kimia Berbahasa Indonesia Sebagai Sumber Belajar Mandiri Ditinjau Dari Aspek *Life Skill*” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Agustus 2015

Penulis,



Rina Septia Elfira
NIM. 08670045



MOTTO

*Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan
orang-orang yang tidak menyadari betapa dekatnya
mereka*

dengan keberhasilan saat mereka menyerah

(Thomas Alva Edison)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta,
kakakku tercinta yang senantiasa selalu mendukung dan sabar akan
semua usaha yang kulakukan, serta almarhum kakakku yang sudah
terlebih dahulu menghadap Allah SWT.

Serta tak lupa juga kupersembahkan
untukmu
Almamaterku tercinta

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “kajian aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia sebagai sumber belajar mandiri ditinjau dari aspek life skill”. Sholawat serta salm juga tidak lupa penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW. Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Bapak Karmanto, M.Sc., selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia sekaligus pembimbing yang senantiasa telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penyusunan skripsi.
3. Bapak Khamidinal, M.Si., selaku penasehat Akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan kepada penulis selama kuliah di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd,Si., selaku dosen mata kuliah METOPEN yang senantiasa telah memberikan banyak bantuan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis selama ini, sehingga memudahkan penulis dalam menyusun skripsi dengan bekal yang telah diberikan.

6. Bapak dan Ibu tercinta (H. Andang dan Hj. Banin), serta kakakku tersayang (Suhaemi) yang telah memberikan semangat dan do'a yang tulus untuk keberhasilanku.
7. Calon Imamku (Ari Mardana) yang selama 9 tahun sentiasa mendukung dan mendo'akan segala apa yang terbaik buatku.
8. Saudara-saudaraku yang selama ini selalu memberi motivasi dan nasehat, Aida, Julangas, Emil, dan Caca. Terimakasih atas kebaikan kalian berempat.
9. Teman-teman Volleyku yang selama ini telah bersedia menerimaku (mba Rahma, mba Rina, Banci, Pemulung, Yoyon, Bunda, dan teman-teman yang namanya tidak disebutkan disini.
10. Teman-teman kos gedong kuning serta bapak dan ibu kos (Pak Sunu dan Bu Yuli), Geby, Dita dan Erlita. Terima Kasih karena sudah menemani dalam suka dan duka selama aku di Yogyakarta.

Kepada semua pihak yang disebutkan di atas, semoga segala amal baik mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamua'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 22 Agustus 2015

Penulis

Rina Septia Elfira

NIM. 08670045

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
INTISARI	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan masalah.....	6
C. Tujuan penelitian.....	6
D. Manfaat penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian teori.....	9
1. Ilmu kimia.....	9
2. Belajar mandiri.....	10
3. Media pembelajaran.....	10
4. Sumber belajar.....	13
5. Kamus dan kamus kimia.....	14
6. Pembelajaran life skill (kecakapan hidup).....	15
B. Kajian penelitian yang relevan.....	19
C. Kerangka berfikir.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain penelitian.....	23
B. Tempat dan waktu penelitian.....	23
1. Tempat penelitian.....	23
2. Waktu penelitian.....	23
C. Subjek dan objek penelitian.....	24
1. Subjek penelitian.....	24

2. Objek penelitian.....	24
D. Teknik dan instrumen pengambilan data.....	25
E. Teknik analisis data.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Hasil penelitian.....	27
B. Pembahasan.....	27
1. Isi produk aplikasi kamus kimia.....	27
2. Pembahasan hasil penelitian.....	31
BAB V PENUTUP.....	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40



INTISARI
KAJIAN APLIKASI KAMUS KIMIA BERBAHASA INDONESIA
SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI DITINJAU DARI ASPEK *LIFE SKILLS*

Oleh:
Rina Septia Elfira
NIM. 08670045

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji produk aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia sebagai sumber belajar mandiri yang ditinjau dari aspek *life skills* peserta didik pada komponen *thinking skill*. Pengkajian didasarkan pada tinjauan dari komponen-komponen aspek *life skill* khususnya *thinking skill*.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti adalah subjek dan aplikasi kamus kimia adalah objek yang dikaji. Produk aplikasi kamus kimia dikaji berdasarkan tinjauan dari komponen-komponen *thinking skill* dan setelah itu peneliti yang merupakan subjek individual dalam penelitian mendeskripsikan hasil tinjauan yang diperoleh. Dari deskripsi yang diperoleh dalam kajian aplikasi kamus kimia yang ditinjau dari komponen-komponen *life skills* khususnya *thinking skill*, maka bisa diperoleh apakah aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia dapat mendukung dan mengembangkan *life skill* khususnya *thinking skill* peserta didik.

Hasil tinjauan yang telah dideskripsikan oleh peneliti menunjukkan bahwa aplikasi kamus kimia memenuhi ketiga komponen *thinking skill*. Berdasarkan hasil tinjauan inilah dapat disimpulkan bahwa aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia dinyatakan dapat mendukung dan mengembangkan *life skills* khususnya *thinking skill* pada peserta didik.

Kata Kunci: kamus kimia, *life skill*, dan sumber belajar mandiri

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini masalah "*life skills*" melalui pendidikan formal menjadi aktual untuk dibahas karena berbagai alasan yang sangat rasional seperti meningkatnya lulusan pendidikan dasar yang tidak melanjutkan ke jenjang sekolah menengah, lulusan sekolah menengah yang tidak melanjutkan ke perguruan tinggi, meningkatnya jumlah pengangguran terbuka yang pada tahun 2012 mencapai 6,32% diperkirakan sekitar 12,6 juta jiwa dan jumlah penduduk miskin diperkirakan mencapai 45,7 juta jiwa (Badan Pusat Statistik 2012). Pada Februari 2012, pekerja pada jenjang pendidikan SD ke bawah masih tetap mendominasi yaitu sebesar 55,5 juta orang (49,21 persen), sedangkan pekerja dengan pendidikan diploma sekitar 3,1 juta orang (2,77 persen) dan pekerja dengan pendidikan universitas hanya sebesar 7,2 juta orang (6,43 persen) (Badan Pusat Statistik 2012). Problem minimnya pengetahuan akan kebutuhan dunia kerja menyebabkan tingkat keterserapan lulusan pendidikan formal dan non formal masih rendah. Keberhasilan sistem pendidikan dapat dilihat dari kemampuan lulusannya menggunakan hasil pendidikan untuk hidup. Oleh karena itu sistem pendidikan yang baik harus mampu memberikan bekal bagi lulusannya untuk memberikan *life skill* pada peserta didik. Untuk hal tersebut para pelaku pendidikan dapat memberikan

life skill pada siswa karena siswa membutuhkan pendidikan keahlian yang dapat dipergunakan untuk hidup.

Tabel 1.1
Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) penduduk usia 15 tahun ke atas menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan, 2010–2012

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	2010		2011		2012
	Februari %	Agustus %	Februari %	Agustus %	Februari %
1	2	3	4	5	6
SD Ke Bawah	3,71	3,81	3,37	3,56	3,69
Sekolah Menengah pertama	7,55	7,45	7,83	8,37	7,80
Sekolah Menengah Atas	11,90	11,90	12,17	10,66	10,34
Sekolah Menengah Kejuruan	13,81	11,87	10,00	10,43	9,51
Diploma I/II/III	15,71	12,78	11,59	7,16	7,50
Universitas	14,24	11,92	9,95	8,02	6,95
Jumlah	7,41	7,14	6,80	6,56	6,32

(http://www.bps.go.id/brs_file/naker_07mei12.pdf, diakses tanggal 4 Februari 2013, jam 14.21 WIB)

Secara kelembagaan, posisi penting SMA adalah mempersiapkan anak didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi, tetapi dalam kenyataannya hanya sebagian saja lulusan SMA yang melanjutkan pendidikannya ke jenjang perguruan tinggi. Untuk menanggulangi anak didik yang tidak melanjutkan pendidikannya dan tidak terjadi banyak pengangguran, sekolah diharapkan dapat mengembangkan *life skill* peserta didik. Hal ini bisa dilakukan salah satunya dengan memberikan keterampilan hidup tertentu pada siswa yang disesuaikan dengan daerah, bakat, dan pilihan hidup yang terkait dengan bidang studi tertentu di SMA (Anwar, 2006: 44). Tidak dipungkiri, bahwa dunia pendidikan pada saat sekarang ini sudah lebih

maju seiring dengan berkembangnya teknologi, sehingga fasilitas yang adapun ikut berkembang. Segala bentuk perkembangan di dunia pendidikan diharapkan mampu memberikan pengaruh positif bagi pendidikan terutama bagi peserta didik. Baik sumber belajar maupun media pembelajaran memiliki peran tersendiri dalam proses belajar dan mengajar.

Proses pembelajaran tidak hanya dapat dilakukan di dalam ruang kelas, tetapi juga dapat berlangsung di luar kelas. Proses belajar di luar kelas dapat dilakukan secara mandiri ataupun kelompok. Tetapi pembelajaran yang dilakukan di luar kelas tidak akan mudah jika peserta didik tidak memiliki keterampilan dalam hal belajar mandiri tanpa dibimbing oleh seorang guru. Melalui keterampilan belajar akan ditemukan suatu bentuk keterampilan khusus (*vocasional skill*) yang sesuai dengan bakat dan minatnya serta dapat digunakan sebagai basis untuk memperoleh penghasilan layak (Anwar, 2006: 12).

Pendidikan yang berbasis kecakapan hidup (*life skill*) di dunia pendidikan belum merata diterapkan di sekolah-sekolah. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran yang cenderung hanya mengasah pengetahuan (kognitif) dari peserta didik. Sementara untuk *life skill* tidak hanya melihat kognitif saja. *Life skills* merupakan kombinasi dari beberapa aspek, di antaranya kecakapan mengenal diri, kecakapan berfikir, kecakapan sosial, kecakapan akademik dan kecakapan vokasional (Depag, 2005: 8).

Perlunya bakat dan keterampilan ditingkatkan pada peserta didik akhir-akhir ini di sekolah menjadi penting sebagaimana realitas yang terjadi

sehingga pelaksanaan pendidikan di sekolah tidak hanya difokuskan pada aspek kognitif yang cenderung teoritik mentransferkan pengetahuan tanpa mempertimbangkan bakat dan keterampilan siswanya, sehingga dijumpai banyak siswa yang telah lulus sekolah banyak yang menganggur tanpa memperoleh keterampilan atau kecakapan tertentu sebagai bekal masa depannya. Di samping itu, pendidikan perlu diorientasikan pada pemecahan yang sifatnya mendasar dalam kehidupan dan penghidupan peserta didik, pendidikan yang demikian inilah yang oleh Departemen Pendidikan Nasional disebut sebagai pendidikan berbasis kecakapan hidup (*life skill*) (Depdiknas, 2003:3). Lebih lanjut Azhari (2012:6) menjelaskan bahwa “Pendidikan kecakapan hidup (*life skills education*) pada dasarnya merupakan upaya untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, sikap dan kemampuan yang memungkinkan peserta didik dapat hidup mandiri serta memberikan bekal dan latihan dasar tentang nilai-nilai kehidupan agar mereka mampu dan trampil dalam menjalani kehidupan. Pendidikan tersebut mengacu pada keahlian/ketrampilan tertentu yang diperlukan seseorang untuk menempuh kehidupan dengan sukses, bahagia dan bermartabat di masyarakat

Salah satu alumni UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada tahun 2011 mencoba melakukan inovasi terhadap kamus kimia yang sudah ada, yakni dengan mengembangkan kamus kimia yang berbentuk *software* dengan judul “Pengembangan Aplikasi Kamus Kimia Berbahasa Indonesia Sebagai Sumber Belajar Mandiri Untuk Peserta Didik SMA/MA”. Pengembangan

aplikasi kamus kimia ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk mengetahui penjelasan istilah-istilah kimia.

Aplikasi kamus kimia yang telah dikembangkan dan dinilai oleh beberapa ahli dan pendidik telah mendapat kelayakan dengan nilai “B” sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik SMA/MA. Dengan hasil penilaian yang telah dicapai oleh peneliti sebelumnya terhadap pengembangan produk aplikasi kamus kimia sebagai sumber belajar mandiri peserta didik yaitu kelayakan dengan kriteria baik, menjadi salah satu alasan peneliti tertarik menjadikan produk aplikasi ini sebagai objek penelitian. Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui kegunaan/manfaat lain dari aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia selain menjadi sumber belajar mandiri yang dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran kimia.

Aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia adalah salah satu sumber belajar mandiri yang menggunakan media elektronik berupa komputer/laptop. Selain itu aplikasi kamus kimia akan lebih maksimal pemakaiannya bila terhubung ke jaringan internet. Media penggunaan yang memerlukan keahlian dari tiap peserta didik untuk mengoperasikan komputer/laptop dan mengakses internet, menjadi alasan tambahan bagi peneliti untuk menjadikan produk ini sebagai objek penelitian. Berawal dari masalah lulusan SMA atau sederajat yang tidak melanjutkan perguruan tinggi dan banyaknya pengangguran yang disebabkan kurangnya kecakapan hidup (*life skill*) yang diperoleh pada saat SMA, peneliti ingin mencoba mencari tahu apakah dengan adanya aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia *life skills* pada peserta didik dapat

dikembangkan meskipun hanya dilihat dari beberapa aspek. Diharapkan aplikasi kamus kimia yang telah dikembangkan tidak hanya menjadi sumber belajar mandiri peserta didik untuk meningkatkan nilai kognitif saja, tetapi dapat juga dijadikan sebagai sarana untuk mengembangkan kecakapan hidup pada diri peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil kajian aplikasi kamus kimia sebagai sumber belajar mandiri ditinjau dari aspek *life skills* khususnya komponen *thinking skill*?
2. Apakah aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia sebagai sumber belajar mandiri dapat mendukung dan mengembangkan *life skill* peserta didik jika ditinjau dari komponen *thinking skill*?

C. Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengkaji produk aplikasi kamus kimia sebagai sumber belajar mandiri ditinjau dari aspek *life skills* peserta didik pada komponen *thinking skill*.
2. Untuk mengetahui apakah aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia sebagai sumber belajar mandiri dapat mendukung dan mengembangkan

life skill peserta didik yang ditinjau dari komponen-komponen *thinking skill*.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat secara:

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian penelitian yang relevan oleh para peneliti yang lain, baik yang berkaitan dengan penelitian lanjutan yang bersifat mengembangkan maupun penelitian sejenis yang bersifat memperluas sebagai pelengkap kajian pustaka.

2. Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam pembelajaran kimia baik peserta didik, guru, penulis maupun lembaga.

a. Peserta didik

- 1) Membantu peserta didik dalam menemukan arti atau makna yang dianggap sulit dalam pelajaran kimia.
- 2) Membantu peserta didik dalam proses pembelajaran kimia.
- 3) Membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuannya dalam menggunakan komputer (*life Skill*).
- 4) Membantu peserta didik dalam memanfaatkan media internet sebagai media pembelajaran kimia.

b. Pendidik

Mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi yang menerapkan kata sulit sekalipun pada peserta didik.

c. Lembaga

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam menginovasi pembelajaran kimia.



BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, disimpulkan bahwa aplikasi kamus kimia berbahasa Indonesia sebagai sumber belajar mandiri mengandung aspek *life skills* pada komponen kecakapan berpikir rasional (*thinking skill*) dari peserta didik.

B. Saran

Aplikasi kamus kimia berbahasa indonesia sebagai sumber belajar mandiri yang telah ada, dapat dikaji ulang dengan beberapa aspek *life skill* lainnya seperti kecakapan mengenal diri, kecakapan sosial, kecakapan akademik dan kecakapan vokasional. Karena semakin besar pengaruh aplikasi kimia berbahasa indonesia terhadap perkembangan peserta didik, maka akan semakin besar juga manfaat dari aplikasi kamus kimia dan tidak hanya menjadi sumber belajar melainkan melainkan menjadi sarana untuk memngembangkan kemampuan invidu peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Ronald. 1987. *Pemilihan Dan Pengembangan Media Untuk Pembelajaran*. Jakarta: CV. Rajawali
- Anwar. 2006. *Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skills Education)*. Bandung: Alfabeta
- Arifin, Anwar. 2003. *Memahami Paradigma Baru Pendidikan Nasional Dalam Undang-Undang Sisdiknas. Ditjen Kelambagaan Agama Islam*. Jakarta: Dirjen Kelembagaan Agama Islam
- Brady, James E. 1984. *Kimia Universitas Asas dan Struktur Edisi Kelima Jilid 1*. Jakarta: binapura Aksara
- Departemen Agama. 2005. *Pedoman Integrasi Life Skills Dalam Pembelajaran Madrasah Aliyah*
- Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Holstein, Hermann. 1984. *Murid Belajar Mandiri*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Kustandi, Cecep & Bambang Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran Manual Dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Miarso, Yusufhadi, dkk. 1986. *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: CV. Rajawali
- Mudjiman, Haris. 2008. *Belajar Mandiri*. Surakarta: LPP UNS
- Raymond, Chang. 2005. *Kimia Dasar Edisi Ketiga Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Sadiman, Arif S, dkk. 1993. *Media Pendidikan Cetakan Ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Sugiyono. 2014. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA
- Sudjana, Nana & Ibrahim. 2007. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Yusufhadi. 2007. *Menuai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- http://www.bps.go.id/brs_file/naker_07mei12.pdf diakses tanggal 4 Februari 2013, jam 14.21 WIB