

EDJ

(Eduscience Development Journal)

Volume 01, Nomor 01, Januari 2019

Pengembangan Media Pembelajaran Hand Out Tipe Corner Pada Mata Pelajaran Biologi SMP Kelas VIII Pada Materi Sistem Pencernaan

Penulis : Fauziati, Asmawati Kamal, Afrahamiryano

Sumber : Eduscience Development Journal (EDJ) Volume 01, Nomor 01, Januari 2019

Pengembangan Media Pembelajaran Hand Out Tipe Corner Pada Mata Pelajaran Biologi SMP Kelas VIII Pada Materi Sistem Pencernaan

Fauziati, Asmawati Kamal, Afrahmiryano

Pendidikan Biologi, FKIP UMMY Solok

fauziati@gmail.com

ABSTRACT

This research was motivated because the media in schools did not facilitate students in learning. The purpose of this research is to produce valid and practical hand outs. This type of research is development research (Research and Development), using 4D development, namely define, design, development, and dissemination. The instruments used were questionnaires for material experts, language experts, response teachers, and student responses. The subjects of the trial in this study were 22 eighth grade students of Bukit Sundi 1 Public Middle School, but in this study the distribution was not carried out. In the defining stage, needs analysis, student analysis and task analysis were carried out, in the design of the design media design was carried out, at the development stage validation tests were carried out by 3 validators and practical tests by teachers and students at Bukit Sundi 1 Junior High School class VIIIe. Based on data analysis, questionnaire and language expert validation reached 85.30% and 85.50%. Practicality by teachers reached 88.14% and 87.00% students. Based on these stages, it is produced a valid and practical Corner type learning media

Keywords : Development, 4D, Digestive System, Hand Out Type Corner

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi karena media yang ada di sekolah kurang memfasilitasi siswa dalam belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan hand out yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development), dengan menggunakan pengembangan 4D yaitu define, design, develop, dan disseminate. Instrumen yang digunakan adalah angket ahli materi, ahli bahasa, respon guru, dan respon siswa. Subjek uji coba dalam penelitian adalah 22 orang siswa kelas VIII SMP Negeri1 Bukit Sundi, namun dalam penelitian ini tahap disseminate tidak dilakukan. Pada tahap define dilakukan analisis kebutuhan, analisis siswa dan analisis tugas, pada tahap design dilakukan perancangan media hand out, pada tahap develop dilakukan uji validasi oleh 3 orang validator dan uji praktikalitas oleh guru dan siswa di SMPN 1 Bukit Sundi kelas VIIIe. Berdasarkan analisis data diperoleh validasi angket ahli materi dan bahasa mencapai 85.30% dan 85.50%. Praktikalitas oleh guru yang mencapai 88,14% dan siswa 87,00%. Berdasarkan Tahapan tersebut, maka dihasilkan media pembelajaran Hand Out tipe Corner yang valid dan praktis

Kata kunci : Pengembangan, 4D, Sistem Pencernaan, Hand Out Tipe Corner

PENDAHULUAN

Mata pelajaran Biologi menuntut siswa aktif dalam proses pembelajaran, guru sangat berperan meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Guru harus bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga bisa membangkitkan minat siswa untuk belajar banyak hal, salah satunya dengan memvariasikan media pembelajaran supaya siswa tidak mudah mengantuk dan bosan dalam mengikuti pelajaran. Seorang guru harus mampu membuat variasi dan inovasi dalam tiap proses pembelajaran, sehingga siswa dapat termotivasi untuk belajar lebih baik dari sebelumnya, oleh karena itu dalam proses pembelajaran seorang guru harus dapat menggunakan media pembelajaran, bahan ajar, dan alat evaluasi yang dapat membantu siswa untuk dapat berpikir kritis. Pembelajaran Biologi pada proses pembelajaran juga dibutuhkan media yang mendukung seperti media Hand Out, sehingga materi yang terbilang sulit akan menjadi mudah dipahami termasuk materi sistem pencernaan.

Umumnya dalam pembelajaran Biologi guru jarang memfasilitasi siswa untuk berpikir kritis, hal ini terlihat dari metode yang digunakan guru dalam pembelajaran lebih didominasi oleh metode ceramah, walaupun ada yang melakukan metode diskusi masih terbatas pada diskusi kelas sehingga kurang menyentuh kepentingan individual siswa, ketika melakukan evaluasi pun guru cenderung menggunakan soal-soal tingkat rendah yaitu ranah C1 (pengetahuan) dan C2 (pemahaman), sehingga kebanyakan siswa lebih cenderung menghafal, hal ini tentu saja tidak dapat dibiarkan karena pada dasarnya ilmu Biologi terutama materi sistem pencernaan bukanlah ilmu hafalan, melainkan ilmu dasar yang membutuhkan pemahaman dalam proses mempelajarinya, karena Biologi merupakan ilmu yang bersumber dari fakta, prinsip, teori dan konsep.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada bulan Juli 2016 bahwa dalam proses pembelajaran, keaktifan siswa masih kurang. Peran guru masih sangat dominan, sementara siswa kebanyakan pasif. Media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, biasanya media yang digunakan berupa buku cetak sehingga siswa cenderung bosan mengikuti pembelajaran, bahkan mengantuk ketika guru menjelaskan materi pelajaran. Akibatnya siswa belum dapat mencapai ketuntasan belajar dan hasil belajar yang dicapai tidak maksimal seperti yang diharapkan atau hasil belajarnya rendah akibat dari proses pembelajaran yang kurang mendukung. Pemecahan permasalahan dalam proses pembelajaran yang dialami oleh siswa ini, sebenarnya harus dimulai dari guru. Selain dari itu, berdasarkan pengamatan di lapangan masih banyak siswa yang memiliki hasil belajar rendah dan mendapatkan nilai di bawah KKM seperti pada materi sistem pencernaan.

Umumnya siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bukit Sundi masih belum berhasil dalam pembelajaran, karena sebagian besar nilai siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 76. Rendahnya hasil belajar siswa ini selain disebabkan metode pengajaran guru yang cenderung menggunakan metode ceramah juga disebabkan media pembelajaran yang sedikit sehingga membuat siswa hanya mendengar dan mencatat hal-hal yang dirasa perlu. Keterbatasan buku sumber ini juga menyebabkan siswa kurang paham atas materi yang dijelaskan oleh guru. Untuk mengatasi masalah yang dihadapi siswa tersebut, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan cara memvariasikan media pembelajaran yaitu berupa Hand Out yang merangsang siswa untuk berpikir kritis dan tidak sekedar menghafal, hal ini dapat dilakukan dengan mengembangkan media Hand Out Biologi, sehingga ilmu Biologi akan terasa lebih mudah dipahami siswa. Bertolak dari permasalahan di atas, maka akan dikembangkan media pembelajaran dalam bentuk Hand Out Biologi untuk kelas VIII IPA SMP pada materi sistem pencernaan yang dituangkan dalam penelitian yang berjudul

Pengembangan Media Hand Out Biologi Tipe Corner untuk SMP Kelas VIII pada Materi Sistem Pencernaan (Uji coba di SMPN 1 Bukit Sundi)

Berdasarkan latar belakang yang penulis kemukakan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah berikut ini: 1) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi masih rendah, 2) Kurang bervariasinya media pembelajaran yang digunakan oleh guru, 3) Guru yang cenderung menggunakan metode ceramah, 4) Siswa belum terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran Biologi berupa Hand Out pada materi sistem pencernaan untuk siswa SMP, yang dilakukan sampai tahap pengembangan produk. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut “Bagaimanakah validitas dan praktikalitas media Hand Out Biologi Tipe Corner untuk SMP Kelas VIII pada materi Sistem Pencernaan yang dikembangkan?” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas media Hand Out yang dikembangkan dan untuk mengetahui praktikalitas media Hand Out yang dikembangkan.

KAJIAN PUSTAKA

Mohammad dalam Prastowo (2011:78) memaknai Hand Out sebagai selembur (atau beberapa lembar) kertas yang berisi tugas yang diberikan guru kepada siswa. Menurut Prastowo (2011:79) “Hand Out adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas”. Bahan ajar ini berguna untuk memudahkan siswa saat mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian bahan ajar ini tentunya bukanlah sesuatu bahan ajar yang mahal, melainkan ekonomis dan praktis. Menurut Deporter (2011:36), dua bagian otak juga dibagi menjadi belahan kanan dan belahan kiri. Kini dua belahan ini lebih dikenal sebagai “otak kanan” dan “otak kiri”. Eksperimen terhadap dua belahan tersebut telah menunjukkan bahwa masing-masing belahan bertanggung jawab terhadap cara berpikir, dan masing-masing mempunyai spesialisasi dalam kemampuan-kemampuan tertentu, walaupun ada beberapa persilangan dan interaksi antara kedua sisi.

Menurut Lou Russel (2011:101), teori-teori dominasi otak mengatakan, otak memiliki dua sisi yang masing-masing bertanggung jawab atas beberapa proses, dengan kata lain, dua sisi otak ini memiliki peran khusus untuk melakukan tugas agar tubuh dan otak dapat bekerja dengan baik, masing-masing memiliki arti penting yang sama dan faktanya otak bekerja dengan sangat baik ketika kedua sisi ini memainkan peran mereka pada saat yang bersamaan. Proses berpikir otak kiri bersifat logis, sekuensial, linear dan rasional. Sisi ini sangat teratur, walaupun berdasarkan realitas, ia mampu melakukan penafsiran abstrak dan simbolis. Cara berpikirnya sesuai untuk tugas-tugas teratur ekspresi verbal, menulis, membaca, asosiasi auditorial, menempatkan detail dan fakta, fonetik, serta simbolisme. Cara berpikir otak kanan bersifat acak, tidak teratur, intuitif, dan holistik. Cara berpikirnya sesuai dengan cara-cara untuk mengetahui yang bersifat nonverbal, seperti perasaan dan emosi, kesadaran yang berkenaan dengan perasaan (merasakan kehadiran suatu benda atau orang), kesadaran spasial, pengenalan bentuk dan pola, musik, seni, kepekaan warna, kreativitas dan visualisasi. Kedua belahan otak penting artinya. Orang yang memanfaatkan kedua belahan otak ini juga cenderung “seimbang” dalam setiap aspek kehidupan mereka, menurut Deporter (2011:38),

Adapun hal-hal yang bisa melatih menyeimbangkan antara otak kanan dan otak kiri diantaranya:

- a. Praktekkan bernafas secara dalam dengan kelas untuk mengimbangkan arus oksigen dan memberi makanan pada seluruh sisi otak.
- b. Gunakan musik untuk mengintegrasikan otak, musik dapat membantu kita merasa nyaman dan memiliki fokus.

- c. Secara fisik kita melakukan gerakan-gerakan senam otak yang dimana ini akan merangsang otak kanan dan otak kiri agar bisa seimbang.
- d. Membaca dengan posisi terbalik.
- e. Lakukan menggambar sesuatu dengan menggunakan kedua tangan, tangan kiri dan tangan kanan. Lou Russel (2011:107)

Menurut Buzan (2013:4), Mind Map juga merupakan cara lain untuk pengorganisasian informasi. Konsep atau topik ditulis seperti cabang yang menjulur keluar dari gambar-gambar sentral atau konsep yang paling luas cakupannya. Gambar sentral tersebut dihubungkan oleh garis-garis yang mengandung satu kata penghubung yang menjelaskan bagaimana konsep-konsep tersebut berhubungan, dan Mind Map juga merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan kita menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal. Ini berarti mengingat informasi akan lebih mudah dan lebih bisa diandalkan daripada menggunakan teknik pencatatan tradisional.

Semua Mind Map mempunyai kesamaan. Semuanya menggunakan warna, garis lengkung, simbol, kata, dan gambar yang sesuai dengan satu rangkaian aturan yang sederhana, mendasar, alami dan sesuai dengan cara kerja otak, dengan Mind Map, daftar informasi yang panjang bisa dialihkan menjadi diagram warna-warni, sangat teratur, dan mudah diingat yang bekerja selaras dengan cara kerja alami otak dalam melakukan berbagai hal. Mind map juga merupakan alat otak yang luar biasa, mind map melibatkan kedua sisi otak, karena menggunakan gambar, warna, imajinasi (wilayah otak kanan) bersamaan dengan kata, angka, dan logika (wilayah otak kiri).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (research and the development). Menurut Trianto (2009:189) penelitian pengembangan atau research and develop ment adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk yang dikembangkan adalah media Hand Out. Sesuai dengan batasan masalah dan tujuan pengembangan maka model pengembangan ini adalah model prosedural. Model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, yaitu menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan suatu produk.

Subjek coba dalam penelitian ini adalah 22 orang siswa kelas VIIIe SMPN 1 Bukit Sundi. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan konsultasi dan saran dari guru mata pelajaran. Jenis data pada penelitian ini adalah data primer yaitu data tentang pengujian validitas, praktikalitas terhadap media Hand Out tersebut.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Validasi Media Hand Out
Lembar validasi media Hand Out tipe Corner disusun sesuai dengan kriteria standar mutu buku pelajaran ilmu pengetahuan alam yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional. Lembar validasi ini digunakan untuk melihat kebenaran konsep dan penyajian materi.
2. Lembar Praktikalitas Media Hand Out
Angket penilaian praktikalitas untuk guru berisi pernyataan yang berkaitan dengan media Hand Out yang digunakan. Angket ini bertujuan untuk memperoleh tanggapan dari guru dan siswa terhadap media Hand Out yang dikembangkan. Selain pernyataan pada angket juga terdapat isian berupa saran dari guru untuk perbaikan media Hand Out sehingga media Hand Out yang dikembangkan benar-benar menjadi media Hand Out yang praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi *Hand Out* Pembelajaran Biologi pada Materi Sistem Pencernaan

a. Ahli materi

Validasi *Hand Out* pembelajaran Biologi pada materi sistem pencernaan oleh pengguna divalidasi oleh 3 orang validator. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata yang diberikan oleh validator yaitu dengan nilai 87% dengan kategori sangat valid, hasil validasi ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Variabel, Interval, Kriteria Validitas Dari Media Pembelajaran *Hand Out* Biologi Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia Oleh Ahli Materi.

No.	Variabel	Interval	Kriteria
1.	Aspek Isi	89%	Sangat Valid
2.	Aspek Penyajian	85%	Sangat Valid
Rata-rata skor interval		87%	Sangat Valid

b. Ahli Media

Skor penilaian oleh ahli media dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Variabel, Interval, dan Kriteria validitas dari media *Hand out* Oleh Ahli Media.

No.	Variabel	Interval	Kriteria
1.	Aspek Penyajian	85%	Sangat Valid
2.	Aspek Kegrafisan	86%	Sangat Valid
Rata-rata skor interval		86%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa nilai rata-rata validasi *Hand out* oleh ahli media adalah 86% dengan kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa *Hand out* yang akan dikembangkan sangat valid dan layak diuji cobakan.

Tabel 6. Variabel, Interval, Kriteria Validitas Dari Media Pembelajaran *Hand Out* Biologi Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia Oleh Ahli Bahasa.

No.	Variabel	Interval	Kriteria
1.	Aspek Bahasa	90%	Sangat valid
2.	Aspek <i>font</i>	92%	Sangat valid
Rata-rata skor interval		91%	Sangat valid

Hasil validasi *Hand Out* pembelajaran Biologi yang ditampilkan pada tabel 6 dengan rata-rata 91% menunjukkan kategori sangat valid. Saran-saran oleh validator mengenai *Hand Out* pembelajaran Biologi pada tabel 4,5 dan 6 adalah:

Tabel 7. Saran Validator untuk *Hand Out* Pembelajaran Biologi pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia

No.	Aspek yang dinilai	Komentar dan Saran	Keterangan
1	Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> Lengkapi <i>mind map</i> dengan gambar Buat tampilan <i>Hand Out</i> nyalebih menarik lagi Media pembelajaran yang digunakan penulis sangat baik dan dapat digunakan dalam pengembangan media pembelajaran. Tulisan pada gambar kurang jelas, tolong perbaiki. 	Sudah diperbaiki
2	Kelayakan Isi	<ol style="list-style-type: none"> Gambar yang ada pada <i>Hand Out</i> cari yang lebih jelas. 	Sudah diperbaiki
3	Aspek Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> Penggunaan ejaan di dalam bahasa Indonesia diperbaiki kembali 	Sudah diperbaiki

Saran-saran yang diberikan validator digunakan untuk memperbaiki *Hand Out* pembelajaran Biologi. Setelah *Hand Out* pembelajaran Biologi ini dinyatakan valid oleh ketiga validator, media pembelajaran *Hand Out* Biologi diberikan kepada guru dan siswa untuk mengetahui kepraktisan *Hand Out* yang dikembangkan.

2. Kepraktisan Media Pembelajaran *Hand Out* Biologi oleh Pengguna
 - a. Kepraktisan oleh Guru

Kepraktisan media pembelajaran *Hand Out* Biologi pada materi sistem Pencernaan pada Manusia oleh guru dilihat dari hasil respon guru terhadap media pembelajaran *Hand Out* Biologi terdapat pada Tabel 7.

Tabel 8. Variabel, Interval, Kriteria Kepraktisan dari Media Pembelajaran *Hand Out* Biologi pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia oleh Guru.

No.	Variabel	Interval	Kriteria
1.	Kepraktisan penyajian <i>hand out</i>	87%	Sangat Praktis
2.	Kemudahan penggunaan <i>hand out</i>	90%	Sangat Praktis
3.	Peluang penggunaan <i>hand out</i> dalam pembelajaran	95%	Sangat Praktis
Rata-rata skor interval		91%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 8 kepraktisan media pembelajaran *Hand Out* Biologi oleh guru mata pelajaran nilai kepraktisan 91% dengan kategori sangat praktis, karena mudah dipahami dalam penggunaannya. Adapun saran dari guru mata pelajaran pada Tabel 9 adalah:

Tabel 9. Saran Guru IPA untuk Media Pembelajaran Hand Out Biologi pada Materi Sistem Pencernaan

No	Aspek Penilaian	Komentar dan Saran	Keterangan
1	Kemudahan dalam penggunaan	Mudah dalam penggunaannya.	
2	Manfaat yang didapat	<i>Hand Out</i> pembelajaran Biologi ini bagus untuk dikembangkan atau dilaksanakan karena dapat lebih menarik perhatian dan motivasi siswa. Disarankan juga untuk ditetapkan untuk materi lainnya seperti klasifikasi dan lain-lain, agar lebih memotivasi siswa untuk memahami konsep-konsep dalam pembelajaran Biologi.	

b. Kepraktisan oleh Siswa

Kepraktisan *Hand Out* pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan pada manusia dapat dilihat Tabel 10

Tabel 10. Variabel, Interval, Kriteria Kepraktisan dari Media Pembelajaran Hand Out pada Materi Sistem Pencernaan Oleh Siswa.

No.	Variabel	Interval	Kriteria
1.	Aspek Isi dan Tujuan Pembelajaran	87%	Sangat Praktis
2.	Aspek Teknik	90%	Sangat Praktis
3.	Aspek Pembelajaran Instruksional	85%	Praktis
Rata-rata skor interval		87%	Sangat Praktis

Pada tabel 10 ditunjukkan respon dari 22 siswa kelas VIIIe SMPN 1 Bukit Sundi terhadap media *Hand Out* IPA. Berdasarkan hasil analisis respon siswa, diketahui bahwa *Hand Out* IPA yang dibuat sudah praktis digunakan dalam pembelajaran-pembelajaran dan secara umum siswa merasa senang dengan pembelajaran yang menggunakan *Hand Out*, dan merasa baru terhadap *Hand Out* yang digunakan selama pembelajaran. *Hand Out* yang diberikan juga memotivasi siswa dalam belajar, sehingga siswa lebih tertarik dalam belajar.

Berdasarkan analisis validasi terhadap uji coba *Hand Out* yang sudah dikembangkan dapat ditentukan validitas dan kepraktisan *Hand Out* Biologi pada materi sistem sistem pencernaan.

1. Validitas Media *Hand Out* Biologi pada Materi Sistem Pencernaan

Berdasarkan hasil penilaian validator bahwa *Hand Out* pembelajaran Biologi pada materi sistem Pencernaan Pada Manusia sudah mencapai kriteria sangat valid,

artinya media pembelajaran *Hand Out* Biologi pada materi sistem Pencernaan Pada Manusia yang dikembangkan sudah sangat baik, baik itu penyajian, kelayakan isi, dan bahasa yang digunakan.

2. Kepraktisan Media *Hand Out* Biologi pada Materi Sistem Pencernaan

a. Kepraktisan oleh Guru

Angket kepraktisan oleh guru menghasilkan bahwa media *Hand Out* Biologi pada materi sistem Pencernaan Pada Manusia sudah sangat praktis digunakan pada proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan pada kemudahan dan manfaat yang didapat dari *Hand Out* yang digunakan. Pembelajaran dengan *Hand Out* menarik perhatian dan memotivasi siswa dalam belajar.

b. Kepraktisan oleh Siswa

Respon siswa terhadap *Hand Out* yang dikembangkan secara umum baik dan *Hand Out* yang dikembangkan dikategorikan untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan oleh data angket yang menunjukkan hampir semua siswa kelas VIIIe SMPN 1 Bukit Sundi pembelajaran dengan *Hand Out* menarik dan memotivasi, hal ini dapat dilihat pada nilai kepraktisan yaitu yang menyatakan bahwa *Hand Out* pembelajaran Biologi pada materi sistem Pencernaan Pada Manusia sudah sangat baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hand Out Biologi pada materi Sistem Pencernaan yang dihasilkan memenuhi kriteria sangat valid dari komponen penyajian, kelayakan isi, dan aspek bahasa.
2. Hand Out Biologi pada materi Sistem Pencernaan yang dihasilkan memenuhi kriteria sangat praktis oleh guru dan siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Guru IPA diharapkan dapat mengembangkan media Hand Out pada materi yang lain.
2. Pembelajaran dengan Hand Out mampu menarik perhatian dan motivasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Azhar, Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Buzan, Tony. 2013. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Chalil, Achjar. 2008. *Pembelajaran Berbasis Fitrah*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Deporter, Bobbi. 2011. *Quantum Learning*. Bandung: PT. Mizan Pustaka.
- Elevine & Hartini, Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ika, Dina Muliawati. 2016. Pengembangan *Hand Out* Berbasis *Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pembuatan Etanol Skala Laboratorium SMK kimia industri
- Hamalik, Oemar. 2004. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Lou Russel. 2011. *Accelerated Learning Fieldbook*. Bandung: Nusa Media.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*: DIVA Press (Anggota IKAPI).
- Riza, Armilia. 2014. Pengembangan *Hand Out* Pengajaran Writing II Berbasis Process Genre-Based Approach untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Dan Penulisan Tugas Akhir
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya (Edisi 6)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana & Rivai. 2007. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susantini, E. Yuliani, Wisanti. dan Indah, N.K. 2004. "Pengembangan Media VCD Strategi-strategi Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Langsung pada Materi Pokok Mutasi." Laporan Penelitian tidak dipublikasikan. UNESA.
- Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia. 1999. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi ke-2. Jakarta: Balai Pustaka.
- Trianto 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Prenada Media
- Septiana Wulandari. 2016. Pemanfaatan Sumber Belajar *Hand Out* Bioteknologi Lingkungan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa S1 Universitas Negeri Malang.