

**PENGEMBANGAN HANDOUT DENGAN TAMPILAN BROSUR
DILENGKAPI GLOSARIUM PADA MATERI KINGDOM PLANTAE DI
KELAS X SMAN 2 KERINCI KANAN KABUPATEN SIAK**

Ardilah¹, Gusmaweti², Azrita².

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi

Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-Mail: Ardiella.dh@gmail.com

Abstract

This study was intended to produce handouts by the look of brochures furnished a glossary on any material kingdom plantae for students SMAN 2 X class Kerinci Kanan being valid and practical. The kind of research this is research development (development research). A model research the development of which used in this research model of development which is a device of learning 4-d as suggested by thiagarajan, semmel, and semmel (1974). But in this research researchers only use 3 a stage of a model in the 4-d define (defining), design (design), and develop (development). As for the subject in this research is composed of three people were validator, namely two students lecturer and 1 people teachers and to assay practicalitas consisting of 30 people a student of SMAN 2 X class Kerinci Kanan. The data in this research is primary data obtained from poll poll practicalitas test and test the validity of processed and analyzed in descriptive. Based on research has been produced products in the form of handouts. Test the validity of handouts that produced based on overall 89,73 % with the criteria is very valid. While based on test practicalitas done by teachers as a whole is 88,95 % with the criteria and the result of very practical test by students overall practicalitas 89,14 % with the criteria is very practical. Because of it, can be inferred that handouts brochures equipped with a display of a glossary to the matter kingdom plantae SMAN 2 X class for the students Kerinci Kanan developed in this research very valid and very practical.

Keywords : *Handouts, brochures, a glossary, valid, and practical.*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu penge-
tahuan dan teknologi menuntut
bidang keilmuan yang lain ikut
berkembang, tak terkecuali bidang

ilmu pendidikan. Perkembangan
dalam bidang pendidikan dapat
dilihat dari adanya perubahan-
perubahan seperti kurikulum, bahan
ajar, metode pembelajaran, media

pembelajaran, sumber belajar, sarana dan prasarana dan lain-lain. Perubahan yang dilakukan bertujuan agar siswa mampu belajar secara optimal. Belajar merupakan suatu kegiatan atau aktivitas individu dalam bentuk interaksi dengan lingkungannya sehingga terjadi proses belajar. Hamalik (2013: 27) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang penulis lakukan dengan salah seorang guru Biologi di SMAN 2 Kerinci Kanan pada tanggal 10-11 Desember 2014, didapatkan informasi bahwa bahan ajar yang digunakan adalah buku teks dari perpustakaan sekolah. Bahan ajar yang digunakan kurang memotivasi siswa dalam belajar. Selanjutnya setiap proses belajar mengajar siswa harus meminjam buku tersebut di perpustakaan, dan hanya sebagian siswa yang dapat meminjam dan menggunakan buku

panduan tersebut karena keterbatasan buku yang ada di perpustakaan. Berdasarkan hasil angket yang disebarkan kepada siswa terungkap bahwa 50% siswa memiliki buku panduan atau bahan ajar dalam pembelajaran biologi, tetapi 68% siswa menyatakan buku panduan atau bahan ajar yang ada sulit untuk dipahami, dan 78% siswa menyatakan buku panduan atau bahan ajar biologi yang digunakan masih kurang menarik. *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan siswa, *handout* biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau KD dan materi pokok yang harus dikuasai oleh siswa. Brosur yakni bahan informasi tertulis mengenai suatu masalah yang disusun secara sistematis. Brosur bisa juga dimaknai sebagai cetakan yang hanya terdiri atas beberapa halaman dan dilipat tanpa dijilid, atau selebaran cetakan yang berisi keterangan singkat, tetapi lengkap. *Glosarium* merupakan daftar kata-kata yang dianggap sulit/sukar

dimengerti pembaca sehingga perlu diberikan penjelasan tambahan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Pengembangan *Handout* dengan Tampilan Brosur Dilengkapi *Glosarium* Pada Materi Kingdom Plantae Di Kelas X SMAN 2 Kerinci Kanan Kabupaten Siak”.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* pada materi Kingdom Plantae untuk kelas X SMAN 2 Kerinci Kanan.
2. Mengetahui validitas dan praktikalitas *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* pada materi Kingdom Plantae untuk untuk kelas X SMAN 2 Kerinci Kanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Kerinci Kanan pada kelas X semester genap Tahun Pelajaran 2014/2015. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model

prosedural. Thiagarajan, Semmel dan Semmel (1974) dalam Trianto (2009: 189), yaitu melalui tahap *Define, Design, Develope, Disseminate*. Mengingat keterbatasan maka tahap *Disseminate* tidak dilakukan. Langkah - langkah pengembangan sebagai berikut :

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap ini dilakukan penetapan dan pendefinisian syarat-syarat pembelajaran dengan menganalisis Standar Kompetensi dan bahan materi pembelajaran berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Langkah-langkah pada tahap *define* meliputi:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan memunculkan dan menetapkan masalah dasar dalam pembelajaran biologi sehingga perlu dikembangkan *handout* pembelajaran biologi.

b. Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa yang meliputi usia, kemampuan akademik, kemauan belajar, dan karakter siswa. Dengan mengetahui dan memahami karakter siswa. Maka akan memudahkan dalam merancang

handout pembelajaran sehingga dihasilkan *handout* yang cocok digunakan siswa.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas adalah kumpulan prosedur untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran. Analisis tugas dilakukan untuk merinci isi materi ajar yang terdapat dalam *handout*. Analisis tugas dapat berupa analisis SK, KD, dan indikator.

d. Analisis Konsep

Analisis konsep merupakan identifikasi konsep-konsep utama dalam materi Kingdom Plantae, sesuai dengan literatur yang digunakan sebagai acuan pembuatan *handout* pembelajaran.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan tahap ini adalah untuk mempersiapkan prototipe *handout* pembelajaran biologi dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* pada materi Kingdom Plantae berdasarkan SK, KD, dan indikator sesuai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

3. Tahap Pengembangan (*Develope*)

Tujuan dari tahap ini untuk menghasilkan *handout* pembelajaran

biologi dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para validator.

a. Uji validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai beberapa aspek seperti kelayakan isi, komponen kebahasaan, penyajian *handout*, dan komponen kegrafikan *handout* yang dikembangkan. Kritikan, masukan, dan saran dari para validator akan menjadi bahan untuk merevisi *handout* pembelajaran biologi. Nama validator yang mengisi angket uji validitas *handout* adalah Drs. Lisa Deswati, M. Si, Ashabul Khairi, S.T, M.Kom, Adriena Sanegtri, S.Pd.

b. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan dengan memberikan angket uji praktikalitas kepada guru Biologi dan siswa kelas X SMAN 2 Kerinci Kanan Kabupaten Siak. Uji bahan ajar dilakukan oleh satu orang guru biologi dan 30 orang siswa SMAN 2 Kerinci Kanan Kabupaten Siak. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari

angket uji validitas dan praktikalitas terhadap *handout* yang dihasilkan.

Instrument yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian ini adalah angket uji validitas *handout* oleh dosen dan guru, serta angket uji praktikalitas *handout* yang diisi oleh guru dan siswa. Angket uji validitas dan praktikalitas disusun menurut skala Likert yang telah dimodifikasi Sukardi (2003: 146) dengan 4 alternatif jawaban sebagai berikut:

SS = sangat setuju, bobot 4
S = setuju, bobot 3
TS = tidak setuju, bobot 2
STS = sangat tidak setuju, bobot 1

a) Angket Uji Validitas *Handout*

Angket validitas diisi oleh validator yaitu dosen dan guru. Angket uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah *handout* yang telah dirancang valid atau tidak.

b) Uji Praktikalitas *Handout*

Angket uji praktikalitas oleh guru dan siswa berisi pertanyaan yang berkaitan dengan *handout* yang digunakan. Angket ini bertujuan untuk memperoleh tanggapan, saran dan kritikan dari guru dan siswa terhadap *handout* yang telah dibuat.

Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Analisis ini dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Analisis uji validitas *handout* dengan tampilan brosur di lengkapi *glosarium*.

a. Memberikan skor jawaban dengan kriteria berdasarkan skala Likert seperti yang dimodifikasi dari Sukardi (2003: 146) dengan 4 alternatif jawaban sebagai berikut:

SS = sangat setuju, bobot 4
S = setuju, bobot 3
TS = tidak setuju, bobot 2
STS = sangat tidak setuju, bobot 1

b. Menentukan skor tertinggi

Skor tertinggi = jumlah validator x jumlah indikator x skor maksimum.

c. Menentukan jumlah skor dari masing-masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator

d. Penentuan nilai validitas dengan cara:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100$$

e. Memberikan penilaian validitas dengan kriteria seperti yang

dimodifikasi oleh Purwanto (2009: 82) sebagai berikut:

90 – 100	Sangat Valid
80 – 89	Valid
65 – 79	Cukup Valid
55 – 64	Kurang Valid
< 54	Tidak Valid

2. Analisis praktikalitas *handout* dengan tampilan brosur di lengkapi *glosarium*

Data uji praktikalitas penggunaan *handout* yang dilengkapi *glosarium* dianalisis dengan persentase % menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah semua skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Setelah persentase nilai praktikalitas diperoleh, dilakukan pengelompokan sesuai kriteria yang dikemukakan oleh Purwanto (2009:102-103) sebagai berikut:

86-10	Sangat Praktis
76-85	Praktis
60-75	Cukup Praktis
55-59	Kurang Praktis
<54	Tidak Praktis

HASIL PENELITIAN

1. Tahap *define* (pendefinisian)

Tahap ini bertujuan untuk menentukan masalah dasar dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Hasil pada tahap *define* ini diperoleh dari angket observasi.

Hasil angket observasi tersebut diketahui bahwa 100% siswa menyatakan setuju jika buku panduan/bahan ajar yang digunakan disajikan dalam bentuk *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium*.

2. Tahap *design* (perancangan)

Handout dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *MS Publisher 2010*. Bagian *cover handout* memuat identitas *handout* yaitu, judul materi, jenjang pendidikan yaitu untuk SMA, kelas dan semester, identitas perguruan tinggi penulis, dan gambar pepohonan yang mendukung materi pada *handout*. Tulisan “Handout Boilogi” menggunakan jenis tulisan *Broadway* dengan ukuran 16 pt, sedangkan tulisan lainnya pada *handout* menggunakan jenis tulisan *Comic sans MS* dengan ukuran 11 pt dan spasi 1 *lines*. Bagian selanjutnya dari *handout* adalah petunjuk penggunaan *handout* yang meliputi petunjuk untuk guru dan siswa. Selanjutnya lembar SK, KD, indikator, tujuan pembelajaran, dan pendahuluan. Lembar materi disaji

kan dengan warna tulisan yang berbeda agar lebih menarik dan tidak membosankan dalam melihatnya. *Handout* juga dilengkapi evaluasi dan *glosarium*.

3. Tahap *develop* (pengembangan)

a. Validitas *Handout*

Handout dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* pada

materi Kingdom Plantae dilakukan oleh dua orang dosen Biologi FKIP Universitas Bung Hatta dan satu orang guru bidang studi biologi di SMAN 2 Kerinci Kanan Kabupaten Siak dengan menggunakan angket uji validitas..

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Validitas *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* Berdasarkan Aspek Penilaian dan Kriteria.

No	Aspek penilaian	Validator			Nilai validitas (%)	Kriteria
		1	2	3		
1.	Kelayakan Isi	23	28	25	90,47	Sangat Valid
2.	Kebahasaan	12	16	15	89,58	Sangat Valid
3.	Penyajian	42	52	45	90,00	Sangat Valid
4.	Kegrafikan	19	23	22	88,89	Sangat Valid
Rata-rata (%)					89,73	Sangat Valid

Keterangan:

Validator 1 : Dra. Lisa Deswati, M.Si

Validator 2 : Ashabul Khairi, S.T,
M.Kom

Validator 3 : Adriena Sanegtri, S.Pd

Hasil validasi terhadap *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* yang ditampilkan pada Tabel 1 diatas menunjukkan nilai rata-rata sebesar 89,73% dengan kriteria sangat valid.

Hal ini menunjukkan bahwa *handout* yang dikembangkan telah valid, baik dari segi kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan.

b. Praktikalitas *Handout*

Uji praktikalitas *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* dilakukan oleh guru dan siswa di sekolah.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Praktikalitas *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* oleh Guru Berdasarkan Aspek Penilaian dan Kriteria.

No	Aspek penilaian	Praktikalitor	Nilai praktikalitas (%)	Kriteria
		1		
1.	Proses penggunaan	31	96,87	Sangat Praktis
2.	Pemahaman konsep dan materi	15	93,75	Sangat Praktis
3.	Waktu pembelajaran	6	75,00	Cukup Praktis
4.	Minat siswa dengan tampilan <i>handout</i>	11	91,67	Sangat Praktis
5.	Evaluasi	7	87,5	Sangat Praktis
Rata-rata (%)			88,95	SangatPraktis

Keterangan:

Praktikalitor 1 : Adriena Sanegtri, S.Pd

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa nilai praktikalitas *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* oleh guru

adalah 88,95% dengan kriteria sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa *handout* ini sangat praktis dan baik digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Praktikalitas *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* oleh Siswa Berdasarkan Aspek Penilaian dan Kriteria.

No	Aspek	Nilai praktikalitas (%)	Kriteria
1.	Minat siswa menggunakan <i>handout</i>	93,45	Sangat Praktis
2.	Proses penggunaannya	91,25	Sangat Praktis
3.	Peningkatan keaktifan siswa	88,95	Sangat Praktis
4.	Waktu pembelajaran	85,00	Praktis
5.	Evaluasi	87,08	Sangat Praktis
Rata-rata (%)		89,14	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa nilai praktikalitas *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* oleh siswa adalah 89,14% dengan kriteria sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa

handout ini sangat praktis digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

1. Validitas *Handout*

Berdasarkan angket validitas yang terdiri dari empat aspek, yaitu aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan aspek kegrafikan. Dari hasil validitas *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* dapat dikategorikan sangat valid dengan nilai rata-rata 89,73%. Ditinjau dari aspek kelayakan isi, *handout* memiliki kriteria sangat valid oleh validator dengan nilai 90,47%. Dari aspek kebahasaan, *handout* dinilai sangat valid dengan nilai validator 89,58%. Selanjutnya dari aspek penyajian, *handout* dinilai sangat valid oleh validator dengan nilai 90,00%. Hal ini sesuai dengan pernyataan dalam Dharma (2008: 10) bahwa penyajian *handout* harus dapat memberikan motivasi untuk belajar. *Handout* yang dikembangkan agar menarik perhatian penggunanya selama mempelajarinya. Dari aspek kegrafikan, *handout* dinilai sangat valid oleh validator dengan nilai 88,89%.

2. Praktikalitas *Handout*

Uji praktikalitas didasarkan pada tujuh aspek yaitu minat siswa

menggunakan *handout*, minat siswa dengan tampilan *handout*, proses penggunaannya, pemahaman konsep dan materi, peningkatan keaktifan siswa, waktu pembelajaran, dan evaluasi. Uji praktikalitas *handout* dilakukan oleh satu orang guru mata pelajaran biologi dan 30 siswa kelas X SMAN 2 Kerinci Kanan Kabupaten Siak. Dari hasil analisis angket praktikalitas oleh guru dan siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 88,95% dan 89,14%. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian guru dan siswa terhadap *handout* yang dikembangkan termasuk kategori sangat praktis. Ditinjau dari aspek minat siswa dalam menggunakan *handout*, dapat dikategorikan sangat praktis oleh siswa dengan nilai rata-rata 93,45%. Dari aspek minat siswa dengan tampilan *handout*, dapat dikategorikan sangat praktis oleh guru dengan nilai rata-rata 91,67%. Dari aspek proses penggunaannya, *handout* yang dikembangkan dikategorikan sangat praktis oleh guru dan siswa dengan nilai rata-rata 96,87% dan 91,25%. Ditinjau dari aspek pemahaman konsep dan materi, *handout* yang dikembangkan

dikategorikan sangat praktis oleh guru dengan nilai rata-rata 93,75%. Dari aspek peningkatan keaktifan siswa, *handout* yang dikembangkan dikategorikan sangat praktis oleh siswa dengan nilai rata-rata 88,95%. Selanjutnya dari aspek waktu pembelajaran, *handout* yang dikembangkan cukup praktis oleh guru dengan nilai rata-rata 75,00% dan dikategorikan praktis oleh siswa dengan nilai rata-rata 85,00%. Dari aspek evaluasi, *handout* yang dikembangkan dikategorikan sangat praktis oleh guru dan siswa dengan nilai rata-rata 87,5% dan 87,08%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan bahan ajar berupa *handout* dengan tampilan brosur dilengkapi *glosarium* pada materi Kingdom Plantae di kelas X SMAN 2 Kerinci Kanan Kabupaten Siak yang valid dan praktis. *Handout*

telah memiliki kriteria sangat valid dengan nilai rata-rata 89,73% dan dikategorikan sangat praktis oleh guru dengan nilai rata-rata 88,95% serta sangat praktis oleh siswa dengan nilai rata-rata 89,14%.

DAFTAR PUSTAKA

- Dharma, S. (2008). *Penulisan Handout*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. 42 Hal.
- Hamalik, O. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 242 Hal.
- Purwanto, N. (2009). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 165 Hal.
- Sukardi. (2003). *Metodelogi Penelitian Pendidikan : Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara. 234 Hal.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana. 375 Hal.