

---

## **KELAYAKAN PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI YANG DIGUNAKAN PADA MATERI PLANTAE KELAS X SMA NEGERI 2 KENDARI**

**Alviana Kadar**<sup>1</sup>  
**Jumardin La Fua**<sup>2\*</sup>  
**Rosmini**<sup>3</sup>  
**Ratna Umi Nurlila**<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Kendari

<sup>4</sup> Universitas Mandala Waluya Kendari

Email: [alvianakadar123@gmail.com](mailto:alvianakadar123@gmail.com)<sup>1</sup>, [jumarddin81\\_stainkdi@yahoo.co.id](mailto:jumarddin81_stainkdi@yahoo.co.id)<sup>2\*</sup>, [rosmini.gesit@gmail.com](mailto:rosmini.gesit@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[ratna\\_stikesmw@yahoo.com](mailto:ratna_stikesmw@yahoo.com)<sup>4</sup>

**Abstracts:** *Learning media are an essential element in the learning process. Innovative learning certainly has a significant impact on students' interest and motivation in learning. This study aims to determine the feasibility of producing leaflets of plants used in religious traditions as learning media on plantae in Class X Senior High School (SMA Negeri) 2 Kendari. This study is descriptive. Data collection was conducted using validation instruments. Four validators carried out validation. Two validators were lecturers from the Faculty of Tarbiyah and Teacher Science, while the other two were biology teachers at SMA Negeri 2 Kendari. Data on the feasibility of leaflet teaching materials on plant material is declared "feasible" to be used as teaching materials in the learning process.*

**Kata Kunci:** Kelayakan, Media Pembelajaran, Leaflet

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran sains diharapkan dapat membantu siswa belajar di alam sekitar dan meningkatkan pengetahuan ilmiah, contohnya pembelajaran *plantae* mempelajari berbagai kelompok tumbuhan. (Andriani dkk., 2023). Pembelajaran yang dilakukan diantaranya mengumpulkan informasi mengenai tumbuhan yang digunakan dalam tradisis keagamaan. Tumbuhan yang digunakan dalam tradisi keagamaan suku Bugis perlu diketahui oleh para pelajar guna menimbulkan rasa peduli pada lingkungan sekitar. Kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik mengenai tumbuh-tumbuhan yang digunakan dalam tradisi keagamaan melalui pembuatan media pembelajaran leaflet.

Media pendidikan memanfaatkan elemen penting dalam program pendidikan dengan cara yang inovatif. Hal ini sangat membantu meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar (Ayu dkk., 2022). Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan adalah leaflet. leaflet adalah media cetak yang berbetuk lembaran (dilipat), dilengkapi dengan gambar dan berisi ringkasan materi terkait suatu pokok bahasan (Wahyuni dkk., 2022).

Pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Arsyad, 2013). Siswa yang tidak memiliki kemampuan untuk memahami materi pelajaran biologi di kelas pertama dapat

mengalami kesulitan belajar. Primasari dkk., (2014) menyatakan bahwa media memudahkan siswa belajar, memberikan pengalaman konkrit, menarik perhatian, mengaktifkan indra siswa, dan membangkitkan dunia teori dengan realitanya. Pada masa sekarang, pembelajaran difokuskan dengan menyediakan fasilitas yang lengkap dan inovatif guna menarik perhatian siswa agar dapat memotivasi siswa untuk belajar. Primasari dkk., (2014) juga menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran harus bervariasi, menarik perhatian, lebih menyenangkan, dapat memberikan pengalaman belajar sehingga peserta didik dapat menangkap materi pelajaran dengan mudah. Media yang dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar salah satu contohnya ialah media bergambar. Media bergambar dapat berupa komik, cerita bergambar, *flipbook*, poster, *leaflet* dan lain-lain.

Media visual yaitu media yang dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Media ini hanya dapat menyampaikan pesan melalui indra penglihatan atau hanya dapat dilihat dengan mata saja, indra lain seperti telinga tidak dapat difungsikan untuk media visual (Ades, 2011). Keunggulan media visual menurut Notoatmodjo (2010) yaitu mempermudah dan mempercepat pemahaman siswa terhadap pesan yang disajikan dan dilengkapi dengan warna-warna sehingga lebih menarik perhatian siswa pembuatannya relative mudah dan murah. Adanya pengaruh *leaflet* dengan peningkatan pengetahuan yaitu karena media visual membuat responden lebih aktif untuk membaca sehingga informasi yang didapatkan lebih mudah untuk diingat (Karo & Rohani, 2018). Melalui media *leaflet* akan dipaparkan secara jelas tentang pemanfaatan tumbuhan

dalam tradisi keagamaan, yaitu pengertian, tujuan, jenis dan pengklasifikasian tumbuhan.

Dengan sifatnya yang mudah dan ringkas, *leaflet* dapat dibawa ke mana-mana dan dibaca kapan saja (Notoatmodjo, 2010). Syarat pembuatan *leaflet* antara lain menggunakan bahasa sederhana dan mudah dimengerti oleh pembacanya. Judul yang digunakan harus menarik untuk dibaca, tidak banyak tulisan, sebaiknya dikombinasikan antara tulisan dan gambar, materi harus sesuai sasaran target yang dituju (Lestari dkk., 2021). Dalam hal ini peneliti lebih memilih menggunakan *leaflet* dikarenakan *leaflet* memiliki efektivitas dan *leaflet* dalam memberi informasi yang mudah diingat dan dipahami (Gani dkk., 2014)

Penelitian ini sangat penting dilakukan dalam kaitannya dengan kegiatan pembelajaran tentang pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan khususnya pada mata pelajaran biologi yang merupakan bagian dari pembelajaran sains pada materi *plantae*. Penelitian ini dilakukan untuk melengkapi kajian tentang pembelajaran biologi di sekolah, contohnya pada mata pelajaran biologi kelas X yang terdapat pada materi tentang *plantae*. Khususnya pada sub materi flora (tumbuhan). Selain itu penelitian ini juga sangat penting dilakukan dalam media pembelajaran biologi dalam bentuk *leaflet* yang nantinya dapat mempermudah informasi mengenai jenis tumbuhan yang digunakan dalam tradisi keagamaan terhadap masyarakat khususnya anak generasi muda yang masih awam pengetahuannya tentang tradisi keagamaan dan nantinya dikembangkan di bidang pendidikan, sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian untuk membuat *leaflet* serta menguji kelayakannya untuk digunakan pada materi *plantae* kelas X SMA Negeri 2 Kendari.

#### METODE

Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu pembuatan media *leaflet* dan validasi media *leaflet* sebagai media pembelajaran. Peneliti melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Kendari.

#### Analisis Kelayakan Media Pembelajaran

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Data penilaian yang diperoleh dari validator dianalisis secara deskriptif kualitatif dan dijadikan sebagai acuan untuk merevisi produk, sehingga menghasilkan produk yang layak. Desain produk yang dikembangkan dinilai oleh validator dengan menggunakan lembar validasi (Ernawati & Sukardiyono, 2009).

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah hasil validitas media ajar. Data ini dianalisis dengan analisis deskriptif. Data kelayakan media berupa skala likert 1-5. Memberikan skor untuk setiap item dengan jawaban Sangat Baik (5), Baik (4), Cukup Baik (3), Kurang Baik (2), Tidak Baik (1).

Tabel 1. Kategori Penilaian Validitas Media *Lefleat*

Rentang	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Menjumlahkan skor total tiap validator untuk seluruh indikator. Pemberian nilai validasi dengan rumus:

$$\text{Validasi} = \left( \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \right)$$

Tabel 2. Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan *Lefleat*

Rentang	Kategori
0-20	Tidak Baik
21-40	Kurang Baik
41-60	Cukup Baik
61-80	Baik
81-100	Sangat Baik

#### HASIL

##### Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran *Lefleat* Materi *Plantae*

*Leaflet* memiliki bentuk dan desain yang menarik pembacanya, maka *leaflet* memiliki desain yang terdiri dari 3 halaman, dan dibentuk menjadi selembor lipatan. *Leaflet* juga memiliki ciri-ciri yang tulisannya terdiri dari 200 hingga 400 kata. Dalam penulisannya, *leaflet* ditulis dengan *font* yang menarik, disertai dengan beberapa gambar pendukung. *Leaflet* dicetak dengan ukuran kertas 20 hingga 30 cm, menggunakan *art paper* atau *art carton*, yang dilipat menjadi 3 lipatan, agar terlihat lebih simpel dan menarik. Di dalam *leaflet*, terdapat beberapa informasi singkat, padat dan jelas, tentang produk atau perusahaan, logo,





makna/arti objek		Baik	
10. Kreatif dan dinamis	4	Baik	80%
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>94%</b>

Keterangan : x = Skor yang diperoleh, y = Skor yang diharapkan

Tabel 3 adalah hasil penilaian dari ahli media pertama terhadap aspek tampilan media ditinjau dari kualitas media mendapatkan presentase 94%. Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif kualitas media *leflight* termasuk dalam kategori “Sangat Baik” sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Presentase penilaian oleh ahli media

pertama sebagaimana yang disajikan dalam analisis data sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Validasi} &= \left( \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \right) \\ &= \left( \frac{47}{50} \times 100\% \right) \\ &= 94\% \end{aligned}$$

Tabel 4. Aspek Penilaian Indikator oleh Ahli Media Kedua

No.	Indikator	Penilaian	Kriteria	Presentase (%)
<b>A. Kualitas Grafik</b>				
1.	Proporsional layout (tata letak teks dan gambar)	2	Kurang	40%
2.	Kesesuaian pemilihan bacround	4	Baik	80%
3.	Kesesuaian proporsi warna	3	Cukup	60%
<b>B. Kualitas Gambar</b>				
4.	Kemenarikan sajian gambar	3	Cukup	60%
5.	Kesesuaian gambar dengan materi	3	Cukup	60%
<b>C. Tipografi Isi Media Mudah di Baca</b>				
6.	Lebar susunan teks normal	4	Baik	80%
7.	Spasi antar baris susunan teks normal	4	Baik	80%
8.	Spasi antar huruf normal	4	Baik	80%
<b>D. Ilustrasi Isi</b>				
9.	Mampu mengungkapkan makna/arti objek	3	Cukup	60%
10.	Kreatif dan dinamis	3	Cukup	60%
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>	<b>Baik</b>	<b>66%</b>

Keterangan : x = Skor yang diperoleh, y = Skor yang diharapkan

Tabel 4 adalah hasil penilaian dari ahli media kedua terhadap aspek tampilan media ditinjau dari kualitas

media mendapatkan presentase 66%. Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif kualitas media *leflight*

termasuk dalam kategori “Baik” sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Presentase penilaian oleh ahli media kedua sebagaimana yang disajikan dalam analisis data sebagai berikut.

$$\begin{aligned} & \left( \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \right) \\ & = \left( \frac{33}{50} \times 100\% \right) \\ & = 66\% \end{aligned}$$

Nilai Validasi =

**Lembar Validasi Ahli Materi**

Tabel 5. Aspek Penilaian Indikator oleh Ahli Materi Pertama

No.	Indikator	Penilaian	Kriteria	Presentase (%)
<b>A. Cakupan Materi</b>				
1.	Keluasan materi (berapa banyak materi-materi yang dimasukkan kedalam materi <i>plantae</i> )	3	Cukup	60%
2.	Kedalaman materi (detail konsep-konsep yang terkandung didalamnya yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa)	4	Baik	80%
<b>B. Akurasi (kebenaran dan ketepatan) bahan <i>lefeat</i></b>				
3.	Kejelasan bahan materi	4	Baik	80%
4.	Struktur organisasi/ urutan isi materi	3	Cukup	60%
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan	4	Baik	80%
<b>C. Kemuktahiran</b>				
6.	Kesesuain dengan perkembangan ilmu pengetahuan	5	Sangat Baik	100%
<b>D. Penyajian materi <i>lefeat</i></b>				
8.	Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang sesuai dengan pembahasannya	5	Sangat Baik	100%
9.	Penyajian materi mengacu pada materi <i>plantae</i>	4	Baik	80%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>Baik</b>	<b>71%</b>

Keterangan : x = Skor yang diperoleh, y = Skor yang diharapkan

Tabel 5 adalah hasil penilaian dari ahli materi pertama terhadap aspek penilaian materi ditinjau dari kualitas materi mendapatkan presentase 71%. Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif kualitas media *lefeat* termasuk dalam kategori “Baik” sehingga layak

digunakan sebagai media pembelajaran.

$$\begin{aligned} & \text{Nilai Validasi} = \\ & \left( \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \right) \\ & = \left( \frac{32}{45} \times 100\% \right) \\ & = 71\% \end{aligned}$$

Tabel 6. Aspek Penilaian Indikator oleh Ahli Materi Kedua

No.	Indikator	Penilaian	Kriteria	Presentase (%)
<b>A. Cakupan Materi</b>				
1.	Keluasan materi (berapa banyak materi-materi yang dimasukkan kedalam materi <i>plantae</i> )	3	Cukup	60%
2.	Kedalaman materi (detail konsep-konsep yang terkandung didalamnya yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa)	3	Cukup	60%
<b>B. Akurasi (kebenaran dan ketepatan) bahan <i>lefleat</i></b>				
3.	Kejelasan bahan materi	4	Baik	80%
4.	Struktur organisasi/ urutan isi materi	4	Baik	80%
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan	4	Baik	80%
<b>A. Kemuktahiran</b>				
6.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu pengetahuan	5	Sangat Baik	100%
<b>B. Penyajian materi <i>lefleat</i></b>				
8.	Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang sesuai dengan pembahasannya	3	Sangat Baik	60%
9.	Penyajian materi mengacu pada materi <i>plantae</i>	5	Baik	100%
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>Baik</b>	<b>68%</b>

Keterangan : x = Skor yang diperoleh, y = Skor yang diharapkan

Tabel 6 adalah hasil penilaian dari ahli materi kedua terhadap aspek penilaian materi ditinjau dari kualitas materi mendapatkan presentase 68%. Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif kualitas media *lefleat* termasuk dalam kategori “Baik” sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Presentase penilaian oleh ahli materi kedua sebagaimana yang disajikan dalam analisis data sebagai berikut.

Nilai

$$\begin{aligned} \text{Validasi} &= \left( \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \right) \\ &= \left( \frac{31}{45} \times 100\% \right) \\ &= 68\% \end{aligned}$$

## PEMBAHASAN

### Kelayakan Pemanfaatan Media

#### Pembelajaran

#### Kelayakan Media

Skala pengukuran merupakan suatu kesepakatan yang Digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur

tersebut bila digunakan dalam pengukuran menghasilkan data kuantitatif. Dalam pengukuran ini digunakan skala likert untuk mengembangkan instrument yang digunakan dalam mengukur sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu produk yang telah diciptakan (Sugiyono, 2019). Dengan bobot penilaian 5, 4, 3, 2,1 atau pengukuran sikap dengan kisaran positif hingga negatif. Sebagaimana dalam penelitian ini, produk yang dinilai yaitu media pembelajaran leaflet.

Media pembelajaran yang layak harus sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan pernyataan Sumiati (2017) bahwa penggunaan media pembelajaran termasuk didalamnya sumber belajar, dan alat-alat pelajaran, disesuaikan dengan isi atau materi pembelajaran dan tujuan yang hendak dicapai, menurut Widyoko (2011) media pembelajaran dinyatakan layak berdasarkan konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan skala likert dan pedoman hasil data kuantitatif ke data kualitatif. Kelebihan media *leaflet* sebagai media pembelajaran yaitu simpel, ringkas dan mudah dibawa. Desain yang simpel tersebut membuat peserta didik tidak membutuhkan banyak waktu dalam memahami informasi yang disajikan.

Validasi uji kelayakan *leaflet plantae* ahli media yang dilakukan oleh dosen Bapak Ir, Muragmi Gazali, M.Ed menunjukkan total nilai nyata 94%. Nilai ini dikategorikan "Sangat Baik untuk nilai kelayakan menyatakan bahwa *leaflet* "Sangat Layak" digunakan dengan revisi sesuai saran yang telah diberikan. Adapun saran yang telah diberikan oleh validator

adalah ukuran huruf diperbesar sedikit (dibold), warna background diberi warna agak terang agar tulisan kentara dan validasi ahli media kedua yang dilakukan oleh Guru SMA Negeri 2 Kendari yaitu Ibu Harlinda, S.Pd. menunjukkan total nilai nyata 66%. Nilai ini mendekati nilai sempurna untuk nilai kelayakan menyatakan bahwa *leaflet* layak digunakan dengan revisi sesuai saran yang telah diberikan. Adapun saran yang telah diberikan oleh validator adalah untuk gambar cover ditampilkan ciri khas supaya memudahkan siswa menebak gambar tersebut (menganalisis), sebaiknya tabel jangan menggunakan warna yang sama dengan gambar tumbuhan dan sebaiknya gambar tumbuhan paku tidak usah ditampilkan karena tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Validasi uji kelayakan *leaflet plantae* yang dilakukan oleh ahli materi yang pertama yaitu dosen Ibu Andi Nurannisa Syam, M.Pd menunjukkan total nilai nyata 71%. Nilai ini mendekati nilai sempurna untuk nilai kelayakan *leaflet plantae* yang dikembangkan. Penilaian dari validator menyatakan bahwa *leaflet* layak digunakan dengan revisi sesuai saran yang telah diberikan. Adapun saran yang telah diberikan oleh validator adalah sesuaikan isi *leaflet* dengan tujuan pembelajaran dan perhatikan keterbacaan huruf. Sedangkan ahli materi yang kedua yaitu Guru SMA Negeri 2 Kendari Ibu Puji Lestari, S.Pd menunjukkan total nilai nyata 68%. Nilai ini mendekati nilai sempurna untuk nilai kelayakan *leaflet plantae* yang dikembangkan.

Penilaian dari validator menyatakan bahwa *leaflet* layak digunakan dengan revisi sesuai saran

yang telah diberikan. Adapun saran yang telah diberikan oleh validator adalah perlu kejelasan ciri-ciri *plantae* lengkap. *Leaflet* dinyatakan layak karena menarik, sederhana dan sangat murah, mudah dibawa karena bentuknya kecil dan ringan bisa disimpan lama dan digunakan berulang-ulang, bisa dipelajari dan dibaca dimana saja dan kapan saja, Informasi didalamnya dapat mudah dibaca secara sekilas oleh pembaca. Perpaduan teks, berwarna dan gambar dalam halaman cetak yang dikemas sedemikian rupa dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan.

#### **KESIMPULAN**

Uji kelayakan bahan ajar *leaflet* pada materi *plantae* dinyatakan “Sangat Layak” Untuk digunakan berdasarkan penilaian ahli media yang pertama dengan nilai 94% dan penilaian ahli media yang kedua memperoleh nilai 66% dinyatakan “layak” untuk digunakan. Sedangkan ahli materi yang pertama memperoleh nilai 71% dinyatakan “layak untuk digunakan dan penilaian ahli materi yang kedua dengan nilai 68%, sehingga dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

Ades, Sanjaya. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Andriyani, S., La Fua, J., Balda. 2023. Kelayakan Media Herbarium Tumbuhan Obat di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu Pada Submateri *Plantae*. *SAINTIFIK*. 9(2)

Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.

Ayu, F. E., Candramila, W., & Tenriawaru, A. B. 2022. Media Leaflet Keanekaragaman Jenis Burung Desa Tunang Dengan Pengayaan Informasi Cerita Rakyat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. 6(2): 181–188.

Ernawati, & Sukardiyono, T. 2017. Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*. 2(2).

Gani, H. A., Istiaji, E., Kusuma, A. I. 2014. Perbedaan Efektivitas Leaflet dan Poster Produk Komisi Penanggulangan AIDS Kabupaten Jember dalam Perilaku Pencegahan HIV/AIDS. *Jurnal IKESMA*. 10(11).

Karo, I. R., & Rohani. 2018. Manfaat Media dalam Pembelajaran. *Jurnal AXIOM*. VII(1).

Lestari, D. E., Haryanti, T., & Igiyanti, P. D. 2021. Efektivitas Media Leaflet untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswi Tentang Sadari. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2(1):148–154.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Primasari, R, Zulfiani dan Yanti H. 2014. *Penggunaan Media pembelajaran di Madrasah Aliyah Negeri Se-Jakarta Selatan*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

- Wahyuni, W., Fitri, R., Darussyamsu, R.,. 2022. Kajian Pemanfaatan Media Pembelajaran *Leaflet* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*. 5(1):35–41.
- Widyoko, E. P. 2011. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar