
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA PADA MATA PELAJARAN
EKONOMI KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 1 METRO TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Mira Handayani¹, Triani Ratnawuri², Yesi Budiarti³

Universitas Muhammadiyah Metro

Email: mirahandayani78@gmail.com¹, t.ratnawuri@gmail.com², yesi.budiarti@yahoo.com³

KATA KUNCI

Pengembangan, Bahan Ajar,
Leaflet

ABSTRAK

Bahan ajar menjadi salah satu kebutuhan yang penting dan harus dipenuhi dalam proses pembelajaran. Bahan ajar wajib digunakan baik oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil pra survei terhadap bahan ajar yang digunakan di SMAN 5 Metro, peneliti menemukan beberapa masalah yaitu penggunaan bahan ajar yang kurang variatif dalam pembelajaran dan terbatasnya gambar dalam buku ajar sehingga peserta didik kurang antusias dalam proses pembelajaran. Sehingga dibutuhkan bahan ajar yang dapat menarik perhatian peserta didik seperti halnya *leaflet*. Bahan ajar *leaflet* di desain semenarik mungkin dan dibuat dengan bentuk yang praktis agar peserta didik dapat lebih antusias dalam belajar dan memahami materi yang terdapat dalam materi pelajaran ekonomi. Model pengembangan yang digunakan adalah model *ADDIE* yang meliputi beberapa tahap diantaranya: analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Berdasarkan hasil pengembangan bahan ajar *leaflet* pada mata pelajaran ekonomi diketahui hasil rekapitulasi data yang telah dilakukan oleh ahli materi bahan ajar *leaflet* sudah memenuhi kriteria sangat layak dengan skor rata-rata 90% dan oleh ahli desain juga memenuhi kriteria sangat layak dengan skor rata-rata 83,3% maka, produk yang dihasilkan sudah menjadi produk yang valid. Selanjutnya uji kelayakan oleh peserta didik kelas X IPS1 SMAN 5 Metro mendapatkan kriteria sangat layak dengan skor rata-rata 90% maka, produk yang dihasilkan sudah menjadi produk yang praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar *leaflet* adalah bahan ajar yang valid dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

KEYWORDS

*Development, Teaching
Materials, Leaflet*

ABSTRACT

Teaching materials are one of the important needs and must be met in the learning process. Teaching materials must be used by both teachers and students in the learning process. The results of the pre-survey of teaching materials used at SMAN 5 Metro, researchers found several problems, namely the use of teaching materials that are less varied in learning and limited images in textbooks so that students are less enthusiastic in the learning process. So that it takes

teaching materials that can attract the attention of students such as leaflets. Leaflet teaching materials are designed as attractive as possible and made in a practical form so that students can be more enthusiastic about learning and understanding the material contained in economic subjects. The development model used is the ADDIE model which includes several stages including: analysis, design, development, implementation and evaluation. Based on the results of the development of leaflet teaching materials on economic subjects, it is known that the results of data recapitulation that have been carried out by leaflet teaching material experts have met the very feasible criteria with an average score of 90% and by design experts also met the very feasible criteria with an average score of 83,3% then, the resulting product has become a valid product. Furthermore, the feasibility test by students of class X IPS1 SMAN 5 Metro got very feasible criteria with an average score of 90%, so the resulting product has become a practical product. Thus it can be concluded that leaflet teaching materials are valid and practical teaching materials to be used in the learning process.

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen pasal 10 menegaskan bahwa guru harus memiliki kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Salah satu unsur kompetensi pedagogik adalah guru mampu mengembangkan dan memanfaatkan bahan ajar dan sumber belajar. Bahan ajar dapat meningkatkan proses belajar peserta didik, pendidik memiliki tugas penting untuk selalu kreatif dan inovatif dalam mengembangkan bahan ajar.

Berdasarkan hasil wawancara guru mata pelajaran ekonomi dan peserta didik kelas X IPS 1 SMAN 5 Metro ini guru menyatakan dalam proses pembelajaran sudah menggunakan bahan ajar, namun hanya menggunakan bahan ajar berupa buku paket yang disediakan di sekolah. Hal ini membuat peserta didik kurang tertarik untuk membaca dan memahami bahan ajar yang telah diberikan. Kemudian hal ini juga dapat berakibat pada tujuan pembelajaran yang akan di capai tidak dapat berjalan dengan baik.

Proses belajar mengajar di SMAN 5 Metro kelas X khususnya pelajaran ekonomi semester genap dari tahun ketahun materi yang sulit di pahami oleh peserta didik adalah materi BUMN dan BUMD. Materi BUMN dan BUMD dianggap sulit kerana terdapat banyak istilah-istilah dan pengertian-pengertian yang sulit untuk dipahami, serta terdapat nama-nama perusahaan dengan berbagai macam, dan peserta didik sulit membedakan antara perusahaan BUMN dan BUMD. Sulitnya peserta didik dalam memahami materi BUMN dan BUMD tentunya berdampak pada rendahnya nilai peserta didik.

Beberapa peserta didik juga ikut serta dalam wawancara. Peserta didik kelas X mengatakan bahwa mereka kurang begitu suka dengan bahan ajar yang hanya menggunakan buku paket karena begitu banyak istilah-istilah yang harus mereka pahami. Selanjutnya berdasarkan hasil pra-survey mengenai hasil belajar ekonomi, ternyata hasil belajar peserta didik masih kurang. Hal ini ditandai dengan banyaknya peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu sebanyak 15 dari 32 peserta didik, dengan KKM yang ditetapkan yaitu 70. Peserta didik mengatakan dalam pembelajaran ekonomi jarang menggunakan bahan ajar yang menarik masih menggunakan buku paket sehingga minat membaca mereka masih sangat kurang dan berdampak pada hasil belajar yang mereka peroleh.

Oleh karena itu perlu adanya suatu pengembangan bahan ajar ekonomi yang mampu meningkatkan pemahaman pada materi dan memotivasi peserta didik dalam belajar ekonomi. Pengembangan bahan ajar yang sesuai adalah pengembangan bahan ajar cetak yang menarik dan praktis. Bahan ajar cetak adalah perangkat bahan yang memuat materi atau isi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dituangkan dengan menggunakan teknologi cetak seperti halnya *leaflet*.

Bahan ajar berbentuk *leaflet* ini mempunyai kelebihan, karena bahan ajar ini mempunyai penampilan yang menarik dan praktis, menggunakan bahasa yang singkat dan jelas, di sertai gambar

dengan warna yang menarik dan sangat praktis untuk dibawa. *Leaflet* dapat diaplikasikan oleh peserta didik sebagai bahan untuk belajar, maka *leaflet* ini harus berisikan materi-materi pembelajaran ekonomi yang sesuai, yaitu salah satunya BUMN dan BUMD. Dengan bahan ajar ekonomi berbentuk *leaflet* ini diharapkan bisa meningkatkan pemahaman pada materi dan memotivasi peserta didik dalam belajar ekonomi.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bahan ajar yang digunakan di SMAN 5 Metro belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan hanya berupa buku paket. Sehingga peserta didik merasa bosan saat proses pembelajaran karena hanya buku paket saja yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar ekonomi berbentuk *leaflet* pada materi BUMN dan BUMD yang valid dan praktis.

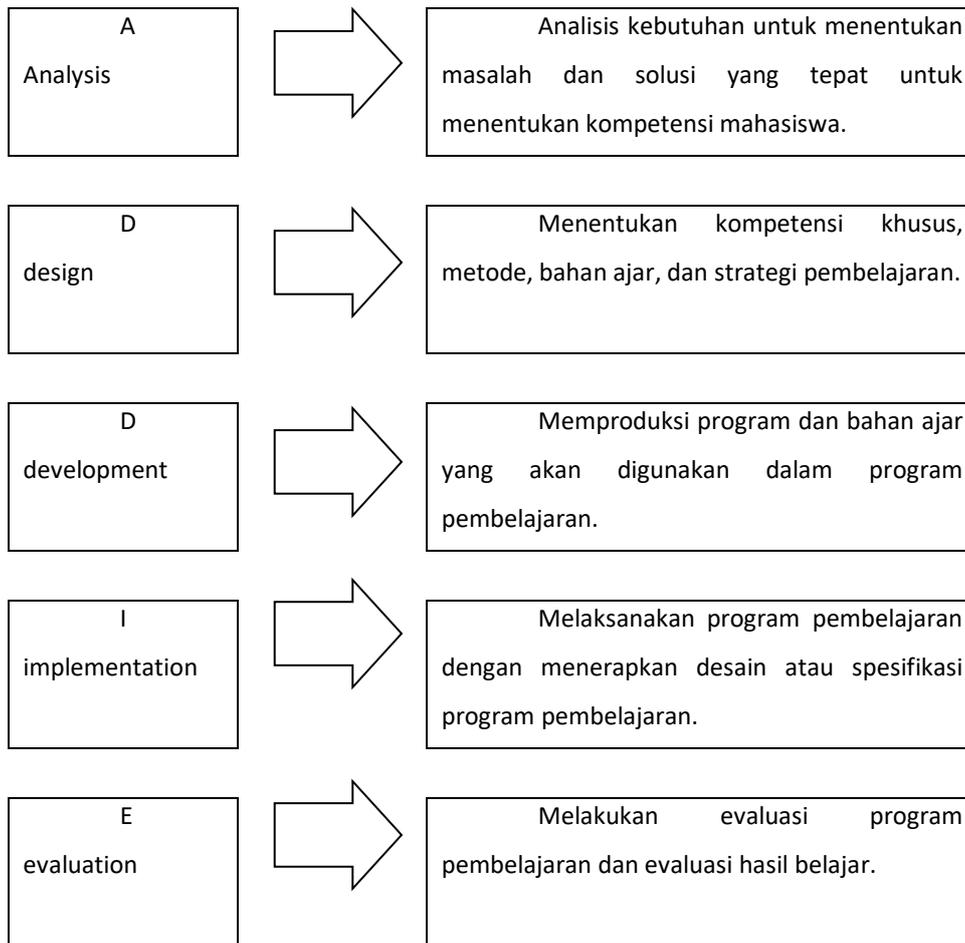
Amri dan Ahmadi (2010: 159) menyatakan bahwa "Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas". Pendapat tersebut sama halnya dengan yang dikemukakan oleh Muhaimin (Rahmawati 2017: 170) menyatakan bahwa "Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran".

Prastowo (2015: 66) menyatakan bahwa "*Leaflet* terdiri atas empat komponen seperti halnya brosur, yaitu judul, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, dan penilaian". Gambar dan warna yang ada di dalam *leaflet* dibuat lebih menarik dan berwarna, agar menarik perhatian pembaca yang menerimanya. *Leaflet* sangat praktis untuk dibawa, karena bentuknya yang hanya selebar kertas dan dilipat. Hampir sama halnya dengan pendapat menurut Simamora (2009:70) menyatakan bahwa "*Leaflet* merupakan media berbentuk selebar kertas yang diberi gambar dan tulisan (biasanya lebih banyak berisi tulisan) pada kedua sisi kertas serta dilipat sehingga berukuran kecil dan praktis di bawa".

METODE PENELITIAN

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Model ADDIE digunakan untuk penelitian pengembangan ini karena tahapan model ini sistematis dan sangat mudah untuk dipelajari. Siwardani, dkk (2015: 4) menyatakan bahwa model ADDIE adalah model yang mudah diterapkan di mana proses yang digunakan bersifat sistematis dengan kerangka kerja yang jelas menghasilkan produk yang efektif, kreatif, dan efisien. Tahapan pengembangan model ADDIE adaptasi Nurmawati dkk (2015: 2) adalah sebagai berikut:

Komponen-komponennya dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian dan Pengembangan Nurmawati dkk (2015:3)

Menurut Sutarti dan Irawan (2014:15) tahapan pada pengembangan produk ini adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Tahapan analisis adalah menganalisis hal-hal penting saat melakukan pengembangan bahan ajar untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dan materi yang sesuai untuk disajikan dalam *leaflet*. Hal-hal yang akan dianalisis pada tahap ini yaitu analisis kebutuhan peserta didik terhadap bahan ajar *leaflet* yang berisi uraian materi kelas X semester genap pada materi BUMN dan BUMD.

Tahap desain yang dilakukan yaitu mengumpulkan materi yang akan disajikan pada bahan ajar *leaflet*. Dalam perancangan *leaflet* hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu dari segi penampilan, isi, format yang sistematis, yang kemudian dikemas semenarik mungkin dan harus sesuai dengan kurikulum 2013 agar *leaflet* dapat memenuhi kebutuhan peserta didik dalam bentuk bahan ajar.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian pengembangan ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran yang diberikan para ahli pada angket yang mencakup aspek materi dan desain. Hasil dari komentar dan saran para ahli dapat digunakan untuk

perbaikan pada produk. Serta, menggunakan angket respon peserta didik untuk mengetahui kepraktisan produk yang dikembangkan. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penskoran pada angket validasi produk meliputi aspek materi maupun desain serta angket respon peserta didik. Penskoran tersebut berupa hasil persentase kevalidan.

Tahap *implementation*, prototipe yang sudah dihasilkan dalam tahap pengembangan diimplementasikan kepada pengguna pada situasi nyata di lapangan. Selama diimplementasi, rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya.

Uji coba dilakukan terhadap peserta didik dan terbatas pada kelompok kecil, hal ini sebagai tindak lanjut dari persetujuan para ahli terhadap produk yang dikembangkan. Teknik analisis data penelitian pengembangan ini adalah analisis validasi produk dan analisis kepraktisan produk oleh peserta didik. Menurut Riduwan dan Akdon (2103:18) persentase pada angket validasi tersebut dicari menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel berikut ini merupakan kriteria validitas produk yang dihasilkan:

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Suatu Produk

Bobot Nilai	Kategori	Penilaian (%)
5	Sangat Layak	80 < N ≤ 100
4	Layak	60 < N ≤ 80
3	Kurang Layak	40 < N ≤ 60
2	Tidak Layak	20 < N ≤ 40
1	Sangat Tidak Layak	0 < N ≤ 20

Apabila hasil validasi yang diperoleh lebih dari 60% maka produk memenuhi kriteria layak sehingga dapat dikatakan layak dan dapat diuji cobakan. Hasil angket respon siswa yang diperoleh lebih dari 60% maka produk akan dikatakan praktis. Kriteria kepraktisan produk yang dihasilkan dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Suatu Produk

Bobot Nilai	Kategori	Penilaian (%)
5	Sangat Praktis	80 < N ≤ 100
4	Praktis	60 < N ≤ 80
3	Kurang Praktis	40 < N ≤ 60
2	Tidak Praktis	20 < N ≤ 40
1	Sangat Tidak Praktis	0 < N ≤ 20

Setiap tahapan dalam pengembangan media selalu dilakukan evaluasi dengan mengumpulkan data yang digunakan untuk memperbaiki produk pengembangan yang dihasilkan. Evaluasi ini dilakukan

untuk mengukur dan menilai produk pembelajaran yang dihasilkan berdasarkan hasil angket validasi oleh para ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan produk dan hasil angket kepraktisan oleh siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data yang didapat perlu dilakukan revisi produk berdasarkan saran dan masukan dari ahli materi, ahli desain dan peserta didik kelas X IPS1 SMA N 5 Metro. Revisi ini dilakukan supaya produk bahan ajar yang dikembangkan agar lebih sempurna dan dapat menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran. Berikut ini sebagian tampilan bahan ajar *leaflet* yang dihasilkan:



Gambar 133. Leaflet.

Data diperoleh dari hasil validasi yang dilakukan oleh 3 validator yaitu 1 ahli materi yang terdiri dari 1 Guru Ekonomi SMAN 5 Metro. Ahli desain terdiri dari 2 dosen Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro. Hasil dari validasi terhadap para ahli adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Data Hasil Validasi Ahli Materi

Pernyataan	Hasil Analisis Uji Kelayakan Tahap Awal		Hasil Analisis Uji Kelayakan Tahap Akhir	
	Presentase	Kriteria	Presentase	Kriteria
1.	100%	Sangat Layak	100%	Sangat Layak
2.	100%	Sangat Layak	100%	Sangat Layak
3.	100%	Sangat Layak	80%	Layak
4.	80%	Layak	80%	Layak
5.	80%	Layak	100%	Sangat Layak
6.	80%	Layak	80%	Layak
7.	80%	Layak	80%	Layak
8.	60%	Cukup Layak	100%	Sangat Layak
9.	60%	Cukup Layak	80%	Layak
10.	80%	Layak	100%	Sangat Layak
Rata-Rata	82%	Sangat Layak	90%	Sangat Layak

Tabel 4. Data Hasil Validasi Ahli Desain

Pernyataan	Hasil Analisis Uji Kelayakan Tahap Awal		Hasil Analisis Uji Kelayakan Tahap Akhir	
	Presentase	Kriteria	Presentase	Kriteria
1.	80%	Layak	90%	Sangat Layak
2.	80%	Layak	90%	Sangat Layak
3.	70%	Layak	90%	Sangat Layak
4.	80%	Layak	90%	Sangat Layak
5.	70%	Layak	90%	Sangat Layak
6.	80%	Layak	90%	Sangat Layak
7.	90%	Sangat Layak	90%	Sangat Layak
8.	80%	Layak	70%	Layak
9.	70%	Layak	80%	Layak
10.	70%	Layak	80%	Layak
11.	60%	Cukup Layak	70%	Layak
12.	70%	Layak	70%	Layak
Rata-Rata	75%	Layak	83,3%	Sangat Layak

Kemudian rata-rata persentase tingkat kelayakan bahan ajar leaflet oleh ahli materi dan ahli desain adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Persentase Rata-Rata Pada Setiap Aspek Materi dan Aspek Desain

No	Aspek yang dinilai	Persentase	Kategori
1	Aspek Materi	90%	Sangat Layak
2	Aspek Desain	83,3%	Sangat Layak
	Rata-rata	86,65%	Sangat Layak

Hasil persentase (%) rata-rata yang diberikan oleh validator adalah 86,65% yang masuk dalam kategori “sangat layak” maka bahan ajar dapat diuji cobakan. Hasil uji coba pada kelompok kecil yang terdiri dari 10 peserta didik diperoleh dari angket respon peserta didik yang diberikan adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Data Respon Peserta Didik Pada Uji Coba Kelompok Kecil

Pernyataan	Jumlah Rata-Rata Presentase Hasil Respon Peserta Didik	Kriteria
1	86%	Sangat Praktis
2	90%	Sangat Praktis
3	94%	Sangat Praktis
4	82%	Sangat Praktis
5	86%	Sangat Praktis
6	90%	Sangat Praktis
7	94%	Sangat Praktis
8	94%	Sangat Praktis
9	94%	Sangat Praktis
10	86%	Sangat Praktis
11	94%	Sangat Praktis
Rata-Rata	90%	Sangat Praktis

Hasil persentase (%) rata-rata yang diberikan oleh siswa pada uji coba kelompok kecil sebesar 90% yang masuk dalam kategori “sangat praktis”, maka *leaflet* sebagai bahan ajar sangat praktis digunakan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik.

Bahan ajar adalah bahan yang berisi materi pelajaran dan digunakan oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar maka guru maupun peserta didik dapat terbantu karena proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Hal ini dipertegas dengan pendapat Amri dan Ahmadi (2010: 159) menyatakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan hasil pengembangan bahan ajar yang mengikuti langkah-langkah model pengembangan ADDIE, bahwa semua langkah telah dilakukan dan mendapatkan hasil. Hasil dari pengembangan adalah berupa bahan ajar berbentuk *leaflet* dengan rancangan yang telah dibuat. Berdasarkan hasil dari penelitian pengembangan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa bahan ajar *leaflet* yang telah divalidasi oleh para ahli dan diuji cobakan terhadap 10 peserta didik dengan penilaian angket telah dilakukan revisi. Revisi tersebut sesuai komentar dan saran yang diberikan oleh validator dan peserta didik yang telah dinyatakan layak karena telah teruji kelayakannya oleh validator, praktis karena telah diuji coba pada kelompok kecil hingga memenuhi kriteria sangat praktis sehingga *leaflet* sebagai bahan ajar dapat mendukung proses pembelajaran didalam maupun diluar kelas.

Materi yang disajikan didalam *leaflet* sudah sesuai yaitu BUMN dan BUMD. Berdasarkan uji coba yang dilakukan peserta didik mudah mengerti dan tidak bosan saat pembelajaran dapat dilihat pada komentar angket respon peserta didik yang menyatakan bahwa saat pembelajaran menggunakan bahan ajar *leaflet* materinya mudah dimengerti dan dipahami, tidak membosankan, dan sangat praktis. Saat uji coba bahan ajar *leaflet* membuat suasana kegiatan belajar-mengajar yang baru dan tidak membosankan. Pernyataan tersebut tertuang pada komentar angket respon peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas bahan ajar *leaflet* ini memiliki beberapa kelebihan yaitu menarik, tidak membosankan, bahasa yang singkat dan mudah dipahami, serta praktis. Bahan ajar *leaflet* ini juga memiliki beberapa kelemahan yang nantinya dapat diatasi dengan berbagai saran yang diberikan. Kelemahannya yaitu hanya terbatas pada pembuatnya yang memakan waktu terlalu lama, dan biaya yang dikeluarkan untuk mencetak *leaflet* terlalu mahal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Leaflet sebagai bahan ajar dinyatakan layak dan praktis sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran baik didalam maupun diluar sekolah. Selain itu, bahan ajar *leaflet* ini dapat memudahkan peserta didik belajar secara mandiri dan berulang-ulang hingga memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan maka terdapat saran kepada guru maupun peserta didik sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Produk bahan ajar *leaflet* disarankan untuk dapat dimanfaatkan oleh peserta didik secara mandiri dalam membantu memahami materi BUMN dan BUMD pada mata pelajaran Ekonomi khususnya dikelas X IPS1 di SMAN 5 Metro. Produk bahan ajar *leaflet* dapat dipergunakan di sekolah manapun, baik yang memiliki sarana dan prasarana yang lengkap maupun tidak lengkap, karena produk ini bisa langsung dapat dipergunakan tanpa harus menggunakan alat-alat lain untuk mengoperasikannya.

b. Bagi Guru

Diharapkan produk bahan ajar *leaflet* ini dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar yang dipergunakan oleh guru dalam menyampaikan materi menjadi menarik. Guru disarankan untuk menambahkan penjelasan untuk membantu memahami konsep yang tersaji didalam produk bahan ajar *leaflet*. Dengan menambahkan penjelasan oleh guru maka peserta didik akan dapat lebih mengerti dan lebih paham atas materi yang disajikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S., dan Ahmadi, K.I. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka Raya.
- Nurmawati., Ismartoyo., dan Prayitno, E. 2015 *Pengembangan E-Modul Dengan Model Guided Note Taking Pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika II Program S1 Pgsd Bi Di Pokjar Kota Semarang*. Pendidikan Matematika FKIP UPBJJ UT Semarang. Vol.6, No. 1. (<http://journal.upgris.ac.id>. Diakses 4 Maret 2019).
- Prastowo, A. 2015. *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu*. Jakarta: KENCANA.
- Rahmawati, Y. dan Vahlia, I. 2017. *Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika*. Lampung: Universitas Muhammadiyah Metro. Vol. 6, No. 2. (<http://ojs.fkip.ummetro.ac.id>. Diakses 3 November 2018).
- Riduwan dan Akdon. 2013. *Rumus Data Dalam Aplikasi Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Simamora, H.R. 2009. *Buku Ajar Kependidikan Dalam Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Siwardani, N. W., Dantes, N., dan Sunu, A. IGK. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran ADDIE Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2014/2015*. e-jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Vol 6, No 1 Tahun 2015. (<http://119.252.161.254/e-journal>. Diakses 3 November 2018).
- Sutarti, T., dan Irawan, E. 2017. *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.