



DOI: <https://doi.org/10.31933/jangka.v1i2.491>

Received: 14/07/2020, Revised: 20/07/2020, Publish: 30/08/20212

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK KELAS XI GAMBAR BANGUNAN (GB) 1 SMK NEGERI 5 PADANG

Lia Agustina¹⁾ Teni Suriani²⁾

¹⁾²⁾ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ekasakti Padang

¹⁾ Email: liaagustina@gmail.com

ABSTRAK

Kualitas pembelajaran matematika dikelas sangat dipengaruhi oleh cara guru dalam penyampaian materi dan bahan ajar yang digunakan. Sumber belajar digunakan oleh guru berupa buku paket. Akan tetapi, buku paket yang digunakan peserta didik kurang membangun pemikiran peserta didik dalam mencari dan menemukan jawaban sendiri, ini dapat dilihat dari hasil nilai peserta didik, proses belajar peserta didik, metode mengajar guru dan juga belum ada penguasaan materi yang diberikan dan kurangnya kegiatan pembelajaran yang membuat peserta didik dapat berperan aktif. Bahan ajar yang disediakan oleh guru hendaknya dapat melatih pola pikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah sesuai kemampuan peserta didik. Salah satu pendekatan belajar yang dapat membantu peserta didik dalam mencari dan menemukan jawaban sendiri dengan secara maksimal melibatkan seluruh kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah adalah pendekatan inkuiri. Oleh karena itu dikembangkan LKPD dengan pendekatan inkuiri yang terdiri dari tahap merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Adapun tujuan penelitian ini adalah menghasilkan LKPD yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian reseach and development. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari atas tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan, tahap implemmentasi dan tahap evaluasi. LKPD yang dikembangkan divalidasi oleh beberapa para ahli, selanjutnya diujicobakan untuk melihat kepraktisan dari LKPD dikelas XI GB 1 SMK Negeri 5 Padang. Kepraktisan dilihat melalui hasil analisis angket respon guru dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD dengan pendekatan inkuiri telah valid baik dari aspek materi sebesar 78% maupun dari aspek bahasa sebesar 75%. Persentase hasil kepraktisan dari angket respon guru sebesar 97,5%, sementara persentase hasil kepraktisan dari angket peserta didik sebesar 78,6% sehingga LKPD masuk dalam kategori praktis. LKPD praktis dari segi kemudahan penggunaan, materi, bahasa yang digunakan, mudah dipahami, dan penggunaan waktu yang cukup. Dengan demikian, LKPD dengan pendekatan inkuiri dapat dikatakan valid dan praktis.

Kata Kunci: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Pendekatan Inkuiri, SMK Negeri 5 Padang

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Matematika merupakan ilmu yang mampu melatih peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan mampu bekerjasama. Banyak peserta didik menganggap pelajaran matematika itu pelajaran yang sulit dimengerti makanya peserta didik malas belajar matematika. Hal ini disebabkan karena banyaknya anggapan bahwa matematika sulit. Dengan demikian akhirnya berpengaruh dengan hasil belajar peserta didik. Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (2008:6), pengertian bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Berdasarkan definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan komponen pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai bahan belajar bagi peserta didik dan membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) selama di kelas XI GB 1 SMK Negeri 5 Padang, masih banyak peserta didik yang terkendala dalam menyelesaikan permasalahan matematika serta mencari jawabannya sendiri. Peserta didik kurang aktif ketika proses belajar mengajar berlangsung, dan hanya menunggu penjelasan dan jawaban dari guru sehingga peserta didik hanya menerima tanpa mencari sendiri jawaban dari sebuah masalah yang diberikan. Peserta didik juga kurang memperhatikan dan tidak mengikuti pembelajaran dengan baik. Sebagian peserta didik tersebut sibuk dengan aktivitas masing-masing seperti; main *gadget*, bercerita, mengerjakan tugas selain matematika, dan tidur-tiduran bahkan keluar-masuk kelas pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga ketika mengerjakan latihan peserta didik banyak bertanya kepada guru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik pada saat observasi di sekolah, penyebab kurang aktifnya peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dikarenakan oleh anggapan peserta didik bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang membosankan, sulit, dan menakutkan. Selain itu buku paket yang tersedia pada saat pembelajaran tidak bervariasi dan masih terbatas. Berdasarkan wawancara dengan dengan guru mata pelajaran matematika pada tanggal 29 agustus 2018, selama proses belajar mengajar peserta didik kurang aktif mengikuti pembelajaran di kelas serta pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga ketika guru meminta peserta didik mengerjakan soal

latihan di depan kelas, peserta didik masih belum bisa mengerjakan dengan baik dan benar. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas hanya menggunakan buku paket yang di pinjam dari perpustakaan kemudian di bagikan kepada peserta didik, namun kenyataannya peserta didik masih kurang mampu memahami dan memaknai pembelajaran. Terlihat dari hasil belajarnya yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang dapat dilihat dari Tabel di bawah ini :

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Hasil Ujian Tengah Semester Ganjil Matematika Kelas XI Gambar Bangunan (GB)-1 SMK Negeri 5 Padang Tahun 2018/2019

Kelas	Jumlah Siswa	KKM	Ujian Tengah Semester			
			Tuntas		Belum Tuntas	
			Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
XI GB-1	20	78	5	25%	15	75%
XI GB- 2	18	78	4	26%	14	74%

Sumber: Guru Matematika SMK Negeri 5 Padang

Dari Tabel 1. terlihat bahwa nilai ujian tengah semester peserta didik kelas XI GB-1 dan GB-2 SMK Negeri 5 Padang masih rendah, dibawah KKM yang diterapkan yaitu 78. Hal ini terlihat dari persentase yang masih jauh dari skor yang ideal. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah dari peserta didik disebabkan oleh beberapa hal diantaranya proses pembelajaran masih berpusat pada guru, peserta didik belum berkontribusi terhadap materi yang telah disampaikan.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah guru dituntut mampu menerapkan kemampuan matematika kepada peserta didik. Maka diperlukan peran guru yang lebih mampu meningkatkan kegiatan peserta didik. Selain itu, sumber belajar merupakan bagian penting dalam proses belajar mengajar. Sumber belajar dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dan menunjang proses belajar matematika dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sumber belajar dapat berupa bahan cetak (buku teks, modul, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan sebagainya), alat bantu visual, audio, video, multimedia, animasi, serta komputer. Sumber belajar yang menarik dapat menjadikan peserta didik lebih termotivasi dan aktif dalam belajar, sehingga peserta didik terdorong untuk belajar dalam menggunakan pola pikirnya. Penerapan strategi pembelajaran yang masih terpusat pada guru serta peserta didik kurang memiliki kemampuan komunikasi yang baik.

Peserta didik belum berani mengkomunikasikan ide atau pendapat mereka, peserta didik belum bisa menjelaskan apa yang mereka kerjakan kepada orang lain, dan peserta didik juga belum berani bertanya kepada guru mengenai materi yang kurang mereka pahami. Salah satu model pembelajaran dapat diadopsi oleh guru untuk melaksanakan pembelajaran yaitu merancang LKPD dengan pendekatan inkuiri. Pendekatan inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Peran peserta didik dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pembelajaran sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing peserta didik untuk belajar.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Rusman (2011: 1) pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode dan evaluasi. Keempat komponen tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

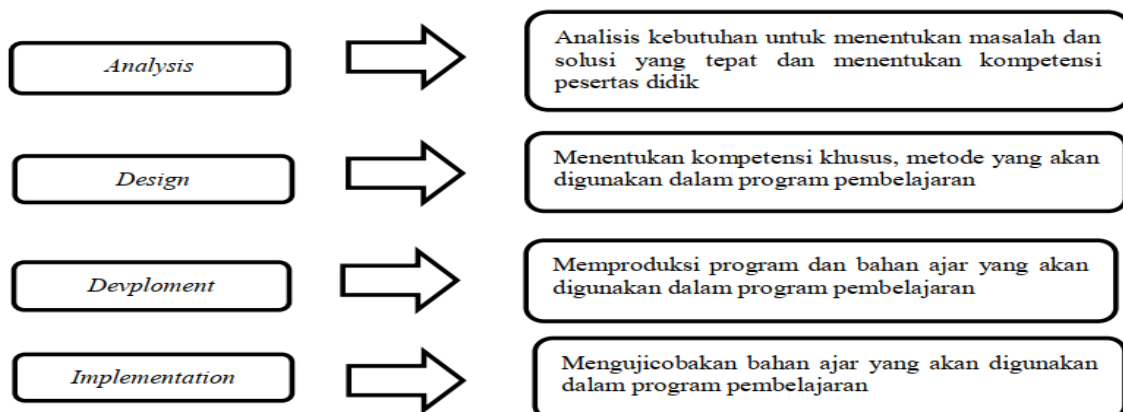
Peserta didik dan guru yang melakukan pembelajaran berusaha menghasilkan suatu perubahan kearah yang lebih baik. Menurut Wina (2008:195) pembelajaran adalah suatu proses yang dinamis, berkembang secara terus menerus sesuai dengan pengalaman peserta didik. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki peserta didik, maka akan semakin kaya, luas dan sempurna pengetahuan mereka. Dalam UU No 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 Ayat 20 bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam konteks pembelajaran, tujuan utama mengajar adalah membelajarkan peserta didik. Oleh karena itu, kriteria keberhasilan proses pembelajaran diukur dari sejauh mana siswa telah menguasai materinya. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran merupakan terjadinya proses interaksi yang dilakukan antara peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik. Pembelajaran terjadi agar perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang besaran, bangun ruang, dan perubahan-perubahan yang terdapat pada suatu

bilangan yang menjadi dasar ilmu lain, sehingga matematika itu berkaitan dengan ilmu lainnya. Menurut Erman Suherman (2003:16) matematika dikenal dengan ilmu tentang struktur yang bersifat deduktif atau aksiomatik, akurat, abstrak, dan ketat. Sedangkan menurut Depdiknas (2006:36) bahwa matematika melalui aspek-aspek bilangan, aljabar, geometri, dan pengukuran serta statistika dan peluang.

LKPD di definisikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai (Andi Prastowo, 2012: 204). Hal ini sesuai dengan definisi LKPD menurut Trianto (2010: 111) LKPD merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk pengembangan aspek dalam bentuk panduan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai. Menurut Depdiknas (2008:13), LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah menyelesaikan suatu tugas dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD).

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menghasilkan bahan ajar LKPD dengan pendekatan Inkuiri yang valid dan praktis pada pembelajaran matematika kelas XI GB-1 SMK Negeri 5 Padang, maka jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Pendekatan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari lima yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi) (Pribadi, 2009). Model desain sistem pembelajaran ADDIE dengan komponen-komponennya dapat diperhatikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Model ADDIE

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan LKPD dengan pendekatan inkuiri dengan pembelajaran model ADDIE, menurut Pribadi (2011: 125) salah satu model desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah yang terdiri dari lima fase yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi). Untuk menghasilkan LKPD dengan pendekatan inkuiri yang valid, dan praktis, dilakukan beberapa analisis, perancangan, tahap pengembangan, dan tahap implementasi. Pada tahap analisis dilakukan analisis kurikulum dan analisis kebutuhan.

Berdasarkan hasil pada tahap analisis dirancang LKPD dengan pendekatan inkuiri. Selanjutnya LKPD divalidasi para ahli yang terdiri dari guru dan dosen Universitas Ekasakti. Setelah LKPD dinyatakan valid oleh validator, baru diujicobakan di kelas XI GB-1 SMK Negeri 5 Padang. Uji coba lapangan dilakukan peneliti untuk melihat praktikalitas LKPD dengan pendekatan inkuiri. Data praktikalitas diperoleh dari angket respon yang diisi oleh guru dan peserta didik setelah menggunakan LKPD pada pembelajaran. Validasi dan praktikalitas LKPD dengan pendekatan inkuiri akan diuraikan lebih rinci sebagai berikut.

A. Hasil Uji Validasi LKPD

Berdasarkan hasil validasi bahan ajar berupa LKPD dengan pendekatan inkuiri oleh dua validator adalah menurut dua orang ahli materi didapat 78% kriteria valid. Sedangkan menurut ahli bahasa didapat persentase 75% dengan kategori cukup valid. Jadi dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berupa LKPD dengan pendekatan inkuiri sudah valid. Hal ini dikarenakan bagi segi materi/isi, LKPD sudah memenuhi struktur LKPD yang cukup baik yakni terdiri dari judul, petunjuk penggunaan, kompetensi dasar, materi pokok, dan tugas-tugas yang akan dikerjakan (Majid, 2006: 374). Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur diperlukan untuk menguji suatu penelitian (Arikunto 2009:63).

Berdasarkan hasil dari *Analysis Design Implementation Devpoment* Analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dan menentukan kompetensi pesertas didik Menentukan kompetensi khusus, metode yang akan digunakan dalam program pembelajaran Memproduksi program dan bahan ajar yang akan digunakan dalam program pembelajaran Mengujicobakan bahan ajar yang akan digunakan dalam program pembelajaran validasi LKPD, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu LKPD dengan pendekatan inkuiri yang

diukur dengan tepat dan cermat.

B. Praktikalitas

Tidak hanya memenuhi kriteria kevalidan, suatu perangkat pembelajaran yang baik hendaklah bersifat praktis. Kepraktisan perangkat pembelajaran diperoleh dari hasil angket kepraktisan respon guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil angket praktikalitas menurut respon guru diperoleh persentase 97,5% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan hasil angket praktikalitas menurut respon peserta didik diperoleh persentase 78,6% dengan kategori praktis. Dengan demikian perangkat pembelajaran yang dikembangkan ini dapat melibatkan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Penggunaan perangkat pembelajaran juga dapat membantu peserta didik dalam mengalokasikan waktu dengan memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi, menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang ada dalam LKPD. Hal ini sejalan dengan Trianto (2009: 223) “menyatakan bahwa LKPD memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dan mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang sesuai dengan indikator pencapaian dalam proses pembelajaran”.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan LKPD dengan pendekatan inkuiri. Materi yang digunakan pada LKPD ini adalah Matriks dengan model penelitian yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Namun, penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap pengembangan (*development*). Adapun kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan ini adalah :

1. Berdasarkan uji validitas perangkat pembelajaran dengan pendekatan inkuiri yang telah dilakukan oleh empat orang validator maka dapat dinyatakan bahwa LKPD dengan pendekatan inkuiri yang dihasilkan valid.
2. Berdasarkan uji praktikalitas dengan menggunakan angket kepraktisan yang diisi oleh peserta didik dan guru mata pelajaran matematika maka LKPD dengan pendekatan dinyatakan praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan LKPD dengan pendekatan inkuiri pada materi Matriks, peneliti ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru-guru untuk menerapkan model pembelajaran pendekatan inkuiri sebagai salah satu alternatif model pembelajaran, karena model pembelajaran ini efektif untuk meningkatkan pemahaman pembelajaran matematika siswa.

2. Bagi peserta didik

Peserta didik diharapkan mampu berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan terlibat aktif dalam pembelajaran tentu akan meningkatkan pemahaman pembelajaran matematika,.

3. Bagi sekolah

Model pembelajaran dengan pendekatan inkuiri di sekolah diharapkan mampu diterapkan pada mata pembelajaran lain.

4. Bagi peneliti yang lain

- a) Agar dapat mengembangkan bahan ajar berupa LKPD dengan pendekatan inkuiri pada materi lainnya.
- b) Agar dapat mengembangkan bahan ajar berupa LKPD dengan pendekatan yang lainnya.
- c) Agar dapat mempertimbangkan mengembangkan hasil penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, Yazid. 2011. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Anggaraati, Fitriana. 2012. *Model Alternatif Untuk Memilih Parameter Ridge*. Jurusan Matematika FMIPA UGM. Yogyakarta: Alfabeta

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Das Salirawati. (2004). *Penyusunan dan Kegunaan LKS dalam Proses Pembelajaran*. Diakses dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/das-salirawati-msidr/> 19 penyusunan-dan-kegunaan-lks.pdf. Diakses laman web tanggal 17 Februari 2019.

- Depdiknas. 2008. *Kurikulum Pendidikan Dasar Bidang Studi Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Gulo. (2004). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Heris. 2009. Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan *Metaphorical Thinking*. *Repository.Upi.edu/operator/upload/d_mat_056090_chapter1.Pdf*. Diakses laman web tanggal 20 januari 2019
- Hernawan, dkk. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Visindo Media Persada.
- Majid. (2006). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Jakarta: Visindo Media Persada.
- Oktaviandy, Nieveen. dkk. *Pengertian Evaluasi, Pengukuran, dan Penelitian dalam Dunia Pendidikan*, <http://navelmangelep.wordpress.com/2012/02/14pengertian-evaluasi-danpenilaian-dalam-dunia-pendidikan/>. Diakses laman web pada tanggal 21 juli 2019.
- Prastowo, Andi. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta Prenadamedia Group.
- Pribadi, Benny A. 2009. *Langkah Penting Merancang Kegiatan Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Pribadi. 2011. *Model-model Pembelajaran Pengembangan* . Jakarta: Dian Rakyat.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sudijono. 1995. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suherman, Erman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Prakteknya*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Trianto, 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widjajanti, Endang. 2008. *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. (staff.uny.ac.id/system/files/pengabdian/endang.../kualitas-lks.pdf, diakses halam pada tanggal 25 Desember 2018