

**PENGEMBANGAN LKPD MATERI MATEMATIKA BERBASIS *PROBLEM*
BASED LEARNING UNTUK KELAS IV SDN 12
TELUK PANDAN TAHUN 2022/2023**

Evika Fajar Baiti¹, Wayan Satria Jaya², Elvandri Yogi Pratama³

¹²³STKIP-PGRI Bandar Lampung

Email: ¹yikafajar@gmail.com, ²wayansatriajaya@gmail.com, ³elvandriyogipratama@gmail.com

Abstrak: Permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini berkaitan dengan kurang optimalnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik, karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik berbasis *problembased learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE. Uji coba produk dilakukan pada siswa kelas IV SDN 12 Teluk Pandan. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa, LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan memiliki validitas yang sangat baik dari segi materi, media maupun bahasa yang digunakan. Respon peserta didik dan juga guru terhadap LKPD yang dikembangkan sangat baik. Selama proses pembelajaran menggunakan LKPD yang dikembangkan, peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan sangat antusias. Dengan demikian, LKPD berbasis *problembased learning* yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai sarana atau bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep khususnya di SDN 12 Teluk Pandan.

Kata Kunci: LKPD, *Problem Based Learning*, Pemahaman Konsep

Abstract: *The problems encountered in this study are related to the lack of optimal understanding of students' conceptual abilities, therefore this study aims to develop teaching materials in the form of student worksheets based on problem-based learning to improve students' conceptual understanding abilities. This research is a development research that uses the ADDIE development research model. Product trials were conducted on fourth grade students at SDN 12 Teluk Pandan. Based on the results of the validation carried out by material experts, media experts and linguists, the Problem Based Learning-based worksheets developed have very good validity in terms of the material, media and language used. The response of students and also teachers to the developed LKPD was very good. During the learning process using the developed LKPD, students followed the learning process with great enthusiasm. Thus, the developed LKPD-based problem-based learning can be used as a teaching tool or material to improve the ability to understand concepts, especially at SDN 12 Teluk Pandan.*

Keyword: LKPD, *Problem Based Learning*, *Understanding Concepts*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin canggih menyebabkan banyak perubahan di dunia pendidikan. Secara signifikan perkembangan zaman ini berdampak pula pada bidang pendidikan. Dampak dari perkembangan zaman tersebut menyebabkan semakin banyak perubahan diri pada tokoh-tokoh pendidikan khususnya pola pikir pendidik menjadi lebih inovatif dan kreatif, dari pola pikir yang kaku menjadi lebih modern dengan

memanfaatkan berbagai perkembangan teknologi. Oleh sebab itu, perubahan-perubahan berbagai unsur pembelajaran juga mengalami inovasi seiring berjalannya perkembangan teknologi.

Dalam dunia pendidikan terdapat suatu istilah yang disebut dengan kurikulum, yaitu suatu perangkat pembelajaran yang telah ditetapkan secara serempak oleh pemerintah. Sejak tahun 1945, kurikulum di Indonesia telah berulang kali diperbarui demi menyempurnakan perkembangan di dunia

pendidikan. Pembaruan ini menyesuaikan perkembangan pada segi teknologi, perkembangan peserta didik, dan tuntutan standar yang ingin dicapai. Perubahan-perubahan kurikulum membawa kurikulum saat ini sampai pada kurikulum 2013.

Dalam kurikulum 2013 terjadi penyempurnaan di sekolah yang teridentifikasi menekankan pada aspek pengalaman belajar yang sesuai dengan minat dan bakat peserta didik dan mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan yang telah peserta didik miliki sebelumnya dengan kehidupan sehari-hari peserta didik ataupun kehidupan nyata. Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar saat ini menggunakan pendekatan pembelajaran Tematik, dimana mata pelajaran diintegrasikan menjadi satu tema tertentu. Pembelajaran tematik atau pembelajaran terpadu adalah suatu konsep pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna pada peserta didik. Dengan model ini, guru harus mampu membangun bagian keterpaduan melalui satu tema agar pembelajaran berhasil sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran tentunya sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam keberhasilan suatu pembelajaran adalah proses belajarnya. pembelajaran dapat dipandang dari dua dimensi, yaitu sebagai proses penyampaian materi pelajaran dan proses pengaturan lingkungan agar peserta didik dapat belajar. Jika pembelajaran sebagai proses penyampaian materi, pembelajaran harus dapat menyalurkan pesan secara efektif dan efisien. Jika pembelajaran sebagai proses pengaturan lingkungan agar peserta didik dapat belajar, maka harus dapat mendorong peserta didik untuk belajar. Kedua proses tersebut tentunya

tidak lepas dari bahan ajar yang digunakan oleh guru. Jika bahan ajar yang digunakan oleh guru telah sesuai dengan yang dibutuhkan setiap peserta didik, maka proses pembelajaran akan berjalan dengan efektif. Dengan proses pembelajaran yang efektif otomatis hasil belajar yang dicapai akan maksimal. Namun pada pelaksanaannya peserta didik masih banyak yang mengalami kendala dalam memahami materi yang disampaikan guru sehingga hasil belajar yang dicapai belum maksimal.

Hasil belajar akan tercapai maksimal apabila peserta didik dapat dengan mudah memahami konsep yang diajarkan. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika. Dengan demikian, jelas bahwa setiap peserta didik harus dapat menguasai konsep-konsep matematika dengan baik. Karena dengan penguasaan konsep yang baik pada materi prasyarat maka peserta didik akan lebih mudah dalam memahami konsep materi selanjutnya.

Mulyasa (2005) menyatakan bahwa pemahaman adalah kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh individu. Sejalan dengan pendapat di atas, Rusman (2014) menyatakan bahwa pemahaman merupakan suatu proses individu yang menerima dan memahami informasi yang diperoleh dari pembelajaran yang didapat melalui perhatian. Menurut Soedjadi (2000) konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau

mengklasifikasikan sekumpulan obyek. Sebagai contoh, segitiga adalah nama dari suatu konsep abstrak dan bilangan asli adalah nama suatu konsep yang lebih kompleks karena terdiri dari beberapa konsep yang sederhana, yaitu bilangan satu, bilangan dua, dan seterusnya.

Konsep adalah ide yang digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan/menggolongkan sesuatu objek (Wardhani, 2008). Senada dengan Dimiyati dan Mujiono (2002) yang mengatakan bahwa konsep merupakan ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek. Menurut Budiono (Gusniwati, 2015) konsep matematika adalah segala sesuatu yang berwujud pengertian-pengertian, ciri khusus, hakikat dan isi dari materi matematika.

Menurut Gusniwati (2015) pemahaman konsep adalah suatu kemampuan menemukan ide abstrak dalam matematika untuk mengklasifikasikan objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah kemudian dituangkan kedalam contoh dan bukan contoh, sehingga seseorang dapat memahami suatu konsep dengan jelas. Menurut Jihad & Haris (2010) pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat.

Agar lebih mudah dalam memahami konsep-konsep matematika, maka pembelajaran matematika harus sesuai dengan urutan yang logis, diawali dari yang sederhana menuju yang lebih kompleks. Namun kenyataan di lapangan sampai saat ini tujuan pembelajaran matematika belum sesuai dengan yang diharapkan, karena masih banyak peserta didik yang memiliki kendala terutama dalam memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan. Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran

matematika tergantung pada proses pembelajaran, sehingga bahan ajar yang digunakan oleh guru menjadi penentu seberapa baik tingkat pemahaman konsep matematis peserta didik.

Penerapan pembelajaran tematik di sekolah dasar menuntut tersedianya bahan ajar yang memadai dan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran yang diintegrasikan antar mata pelajaran, bahkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Bahan ajar yang dekat dengan lingkungan peserta didik merupakan bahan ajar yang diajarkan pada teori-teori kontekstual. Dampak positif dari bahan ajar adalah mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran secara sistematis dan memiliki lebih banyak waktu untuk membimbing peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan ajar juga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pengetahuan baru dari segala sumber atau referensi yang digunakan dalam bahan ajar.

Pembelajaran akan lebih maksimal bila didukung dengan adanya bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Menurut Diknas (Prastowo, 2014) Lembar Kegiatan Peserta Didik atau bisa disebut LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan kegiatan di dalam pembelajaran disertai petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang memiliki kompetensi dasar yang akan dicapai. Sedangkan menurut Widjajanti (2008) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan melalui diskusi dengan guru matematika, ternyata narasumber belum mengembangkan indikator, kegiatan, dan penilaian pembelajaran yang terdapat dalam silabus dan RPP matematika secara mandiri. Guru beranggapan bahwa silabus dan RPP sebagai pelengkap administrasi dan hanya mengcopy dari BSNP ataupun dari hasil kesepakatan guru. Hal ini berakibat pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas dimana pembelajaran masih berjalan satu arah sehingga peserta didik akan merasa mengantuk dan bosan. Ini tentunya menjadi satu masalah dalam pembelajaran yang harus diselesaikan. Walaupun ada guru yang mengembangkan bahan ajar, namun mereka kurang fokus mengembangkannya pada kemampuan dan kecerdasan peserta didik. Untuk menindaklanjuti kendala tersebut, tentunya guru harus mampu mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* adalah proses pembelajaran untuk menemukan solusi dilandasi masalah kehidupan sehari-hari agar pembelajaran lebih menarik dan bermakna. Menurut Dunch (Shoimin, 2014) *Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah model pengajaran yang bercirikan adanya belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Finkle dan Torp (Shoimin, 2014) menyatakan bahwa PBM merupakan pengembangan kurikulum dan system pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar

pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik. Pembelajaran berbasis masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada (Hamdayama, 2018).

LKPD berbasis *Problem Based Learning* akan mengarahkan peserta didik untuk memahami materi yang dipelajari dengan terlebih dahulu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari kemudian dilanjutkan dengan identifikasi masalah hingga penemuan solusi. Pembelajaran yang diawali dengan mengidentifikasi masalah akan lebih bermakna dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya sekedar penyampaian materi saja. Dengan menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan akan lebih mudah memahami konsep materi yang disampaikan oleh guru. Dengan pemahaman konsep yang baik, hasil belajar yang dicapai juga akan lebih meningkat. Selain itu juga, LKPD ini diharapkan mampu menjadi inspirasi bagi guru untuk memberikan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik sehingga materi dapat tersampaikan dengan baik sesuai indikator ketuntasan belajar, bahkan dapat menjadi pembelajaran yang tak terlupakan seumur hidup, baik untuk peserta didik maupun untuk guru.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan LKPD berbasis *problem based learning* dan untuk mengetahui keefektifan LKPD berbasis *problem based learning*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang digunakan untuk membuat produk baru yang diuji kualitasnya atau menyempurnakan produk yang sudah ada sebelumnya (Sugiyono, 2017). Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang diadopsi dari model pengembangan Dick and Carry dengan lima tahapan yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, *Evaluation*.

Secara rinci tahapan model pengembangan ADDIE dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. *Analysis* (Analisis) yaitu melakukan analisis kebutuhan. Pada tahapan ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang ada, mengidentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran, pemikiran mengenai produk yang sesuai dengan sasaran, pemikiran mengenai produk yang dikembangkan. *Design* (Desain) merupakan tahap perancangan produk yang akan dikembangkan. *Development* (Pengembangan) merupakan proses perwujudan desain yang telah dibuat menjadi kenyataan. Tahapan ini meliputi menyiapkan material untuk produk yang akan dikembangkan. *Implementation* (Implementasi) merupakan tahap uji coba produk sebagai langkah nyata dalam menerapkan produk yang dikembangkan. *Evaluation* (Evaluasi) merupakan tahapan untuk melihat produk yang dikembangkan apakah berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak.

Subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 12 Teluk Pandan Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa validasi ahli, observasi respon peserta didik, dan tes pemahaman konsep peserta didik. Instrument yang digunakan

dalam penelitian ini adalah lembar validasi produk, lembar respon peserta didik, dan soal tes pemahaman konsep.

Data dalam penelitian ini dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data hasil validasi ahli dan respon peserta didik setelah dihitung kemudian dianalisis secara deskriptif. Sedangkan data hasil tes pemahaman konsep dihitung persentase peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM setelah melakukan proses pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *problem based learning* yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. *Analysis* (Analisis). Analisis yang dilakukan berupa analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakter peserta didik. Analisis kebutuhan yang dilakukan adalah dengan menentukan LKPD berbasis *problem based learning*. Analisis kurikulum dilakukan dengan cara mengkaji dan menganalisis KD untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian. Materi yang digunakan adalah materi kelas IV yang terdapat pada peajaran 6 dengan materi keliling dan luas bangun datar. Sedangkan untuk analisis karakter yaitu kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan serta kurangnya partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.
2. *Design* (Desain). Tahap desain merupakan tahap penentuan bentuk LKPD yang dikembangkan mulai dari cover hingga daftar pustaka.
3. *Development* (Pengembangan). Tahap *development* adalah tahap pengembangan atau tahap pembuatan

LKPD berbasis *problembased leaning*. Pada tahap ini juga dilakukan validasi oleh tiga orang ahli yaitu ahli Bahasa, ahli media dan ahli materi. Validasi ahli Bahasa dilakukan oleh Dr. Andri Wicaksono, M.Pd. dengan perolehan jumlah skor adalah 51 dan rata-rata kevalidan 4,25. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli Bahasa tergolong dalam kategori sangat baik. Validasi ahli media dilakukan oleh Ambyah Harjanto, M.Pd. dengan jumlah skor 64 dan rata-rata kevalidan 4,26. Hasil validasi tersebut tergolong dalam kategori sangat baik. Validasi ahli materi dilakukan oleh Dr. Joko Sutrisno AB, M.Pd. dengan jumlah skor 82 dan rata-rata kevalidan 4,31. Hasil validasi tersebut tergolong dalam kategori sangat baik.

4. *Implementation* (Implementasi). Tahap implementasi dilakukan di kelas IV SDN 12 Teluk Pandan yang diikuti oleh 31 siswa. Pada tahap ini dilakukan uji coba dengan menggunakan LKPD berbasis *problem based learning* pada saat proses pembelajaran. Proses pembelajaran berjalan sesuai dengan harapan. Peserta didik terlihat aktif dan sangat antusias saat mengikuti proses pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *problem based learning*.
5. *Evaluation* (Evaluasi). Tahap akhir dalam model pengembangan ADDIE adalah tahap evaluasi. Evaluasi yang dilakukan adalah dengan melihat respon dari guru dan peserta didik yang telah menggunakan LKPD berbasis *problem based learning* yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa respon guru terhadap LKPD berbasis *problem based learning* sangat baik dengan perolehan skor sebesar 91 dan rata-rata kevalidan sebesar 4,55.

Hasil respon peserta didik juga menunjukkan dalam kategori sangat baik dengan rata-rata skor 4,02.

Setelah dilakukan perhitungan pada nilai pretest dan posttest, hasil yang diperoleh untuk rata-rata *pretest* = 57,3 dan rata-rata *posttest* = 77,7. Terlihat bahwa nilai posttest lebih besar dibanding nilai pretest. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik setelah melakukan pembelajaran dengan LKPD meningkat. Peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik dikarenakan LKPD yang dikembangkan memotivasi peserta didik untuk belajar dan mengembangkan pengetahuannya dalam menemukan konsep yang dipelajari. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa LKPD yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM sebesar 80,56%. Dengan demikian LKPD berbasis *problem based learning* yang dikembangkan efektif untuk digunakan karena peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM lebih dari 70%. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Najmi bahwa hasil penelitiannya menyatakan bahwa LKPD berbasis *problem based learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Perolehan hasil tersebut tentunya disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan LKPD berbasis *problem based learning* mampu mengaktifkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Saat proses pembelajaran, peserta didik diberi sebuah permasalahan materi keliling dan luas bangun datar yang harus diselesaikan. Ketika peserta didik dihadapkan dengan sebuah masalah, maka peserta didik akan berupaya atau berpikir bagaimana cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Tentunya masalah yang diberikan berupa masalah dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi keliling dan luas bangun datar.

Peserta didik menganalisis terlebih dahulu masalah yang dihadapi, kemudian menentukan rencana penyelesaiannya. Tahap selanjutnya peserta didik akan memecahkan masalah dengan cara diskusi kelompok. Melalui tahap diskusi inilah peserta didik yang semula pasif akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Tahapan-tahapan tersebut yang mampu mengarahkan peserta didik untuk memecahkan masalah, sehingga peserta didik mampu menguasai konsep materi yang dipelajari dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan pada hasil pretest dan posttest setelah penerapan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran. Selain efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, LKPD yang dikembangkan juga memiliki validitas yang sangat baik dari segi materi, desain maupun bahasa. Respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan juga sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati, D., & Mujiono, M. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gusniwati, M. (2015). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa Dalam Sman Di Kecamatan Kebon Jeruk. *Jurnal Formatif*, 5(1), 224-235.
- Hamdayama, J. (2018). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkrakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jihad, A., & Haris, A. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Multi Press.
- Mulyasa, E. (2005). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Jogjakarta: DIVA Press.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia (konstataasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan)*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Wardhani, I. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Widjajanti, E. (2008). *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. Yogyakarta: UNY.

