

## **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DALAM MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL**

**Novi Efrianti<sup>1</sup>, Syarifah Fadillah<sup>2</sup>, Marhadi Saputro<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Pendidikan Matematika, MIPATEK, IKIP PGRI Pontianak, Jalan Ampera No.88, Pontianak  
Email : *Noviefrianti1112@gmail.com*

### **Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan lembar kerja siswa berbasis pendidikan karakter dalam materi sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII SMPN 2 Sebawi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan lembar kerja siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan 4-D, yaitu: *define, design, development* dan *dissemination*. Namun, karena keterbatasan waktu, biaya dan tenaga peneliti hanya sampai pada tahap *development*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi tidak langsung. Sedangkan alat pengumpul data yang digunakan, yaitu: lembar validasi dan angket (angket respon guru dan siswa). Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Sebawi sebanyak 26 siswa. Penelitian ini menghasilkan tingkat kevalidan dengan persentase rata-rata adalah 87,93% yang tergolong kriteria sangat valid. Setelah itu, dilakukan uji coba, maka didapatkan data bahwa tingkat kepraktisan dengan persentase rata-rata adalah 94,28% yang tergolong kriteria sangat praktis.

**Kata Kunci:** Lembar Kerja Siswa, Pendidikan Karakter, Penelitian Pengembangan.

### **Abstarct**

*This research was conducted to produce student worksheets based on character education in the system of linear variables of two variables in class VIII of SMPN 2 Sebawi. The purpose of this study was to determine the level of validity and practicality of student worksheets. This research is a development research that uses a 4-D development model, namely: define, design, development and dissemination. However, due to limited time, costs and researchers only reached the development stage. Data collection techniques used in this study is indirect communication techniques. While the data collection tool used, namely: validation sheet and questionnaire (teacher and student response questionnaire). The subjects of the trial in this study were class VIII A SMPN 2 Sebawi as many as 26 students. This study produced a level of validity with an average percentage of 87.93% classified as very valid criteria. After that, a trial was carried out, so the data found that the level of practicality with the average percentage was 94.28% which is classified as very practical criteria.*

**Keywords:** *Student Worksheets, Character Education, Development Research.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan menjadi salah satu yang penting dalam kehidupan setiap manusia yang dipengaruhi oleh seluruh aspek kehidupan dan kepribadian seseorang. Dengan demikian pendidikan selalu menuntut manusia dalam mengembangkan potensi dirinya

sendiri sehingga mampu menghadapi perubahan-perubahan dan perbaikan secara terus-menerus sesuai dengan perkembangan zaman.

Salah satu pelajaran yang sangat penting dalam pengembangan potensi diri di sekolah adalah matematika. Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang menjadi dasar dari bidang ilmu pengetahuan lainnya. Sejauh ini pelajaran matematika adalah pelajaran yang paling dihindari siswa, karena menurut mereka materi matematika itu sangat sulit dipahami. Penyebab matematika sulit dipahami salah satunya adalah pemilihan bahan ajar yang terkadang kurang menarik perhatian siswa sehingga siswa bosan dan malas untuk belajar.

Salah satu bahan ajar yang sering digunakan di sekolah adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Menurut Azhar (Nurdin dan Adriantoni, 2016: 111), LKS termasuk media cetak hasil pengembangan teknologi cetak yang berupa buku dan berisi materi visual. LKS berwujud lembaran yang berisi tugas-tugas guru kepada siswa yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Dari hasil praobservasi yang peneliti lakukan di SMP Negeri 2 Sebawi dengan salah satu guru pelajaran matematika, didapatkan informasi bahwa di sekolah tersebut masih menggunakan LKS, namun belum memberikan muatan tentang pendidikan karakter, dan guru tersebut juga mengatakan bahwa di sekolah tersebut belum pernah memodifikasi/mengembangkan LKS yang digunakan. LKS yang digunakan hanya memuat tentang pengetahuan-pengetahuan yang dibutuhkan oleh siswa. Sementara pendidikan sekarang harus menerapkan pendidikan karakter. Dapat dilihat pada PERPRES no. 87 tahun 2017 tentang Penguatan Pendidikan Karakter pasal 1 yang berbunyi:

“Penguatan Pendidikan Karakter yang selanjutnya disingkat PPK adalah gerakan pendidikan di bawah tanggung jawab satuan pendidikan untuk memperkuat karakter peserta didik melalui harmonisasi olah hati, olah rasa, olah pikir, dan olah raga dengan pelibatan dan kerja sama antara satuan pendidikan, keluarga, dan masyarakat sebagai bagian dari Gerakan Revolusi Mental (GNRM)”.

Dan juga dapat dilihat pada UU RI no. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 yang berbunyi:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Kesuma dkk (2018: 5) mengemukakan bahwa pendidikan karakter adalah pembelajaran yang mengarah pada penguatan dan pengembangan perilaku anak secara utuh yang didasarkan pada suatu nilai tertentu yang dirujuk oleh sekolah. Jadi pendidikan karakter adalah proses pemberian tuntunan kepada peserta didik untuk menjadi manusia seutuhnya yang berkarakter pada suatu nilai tertentu yang dirujuk oleh sekolah.

Pendidikan karakter yang diterapkan di sekolah tidak diajarkan dalam mata pelajaran khusus, namun dapat terinternalisasi dalam mata pelajaran yang sudah berjalan di sekolah, termasuk dalam mata pelajaran matematika. Salah satu cara menginternalisasikan pendidikan karakter dalam pelajaran matematika adalah dengan menggunakan bahan ajar yang berbasis pendidikan karakter, bahan ajar yang paling mudah dan sering digunakan di sekolah tentunya adalah LKS. Pendidikan karakter dapat dikombinasikan dalam LKS yang dibuat untuk digunakan oleh siswa dengan desain dan bahasa yang menarik. Karena sekolah memerlukan LKS yang menarik supaya dapat meningkatkan ketertarikan siswa untuk mengetahui apa yang ada di dalamnya.

Menurut Fadillah (2012: 148), untuk mengembangkan LKS berbasis pendidikan karakter, maka diperlukan suatu pembelajaran yang secara sengaja memasukkan pembelajaran nilai-nilai karakter ke dalam perencanaan pembelajaran sehingga tujuan untuk membentuk karakter siswa melalui pembelajaran matematika dapat dicapai. Dan

salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan LKS berbasis pendidikan karakter adalah model *problem-based learning*.

Menurut (Isrok'atun dan Rosmala, 2018: 44), *problem-based learning* adalah suatu pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan siswa, kepada suatu permasalahan yang terdapat dalam dunia nyata dan menuntunnya untuk dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah tersebut melalui kegiatan atau pengalaman belajar yang dilakukan selama proses pembelajaran. Jadi, model *problem-based learning* memiliki Langkah-langkah dalam pembelajaran yaitu: 1) orientasi siswa kepada masalah, 2) mengorganisasi siswa, 3) membimbing penyelidikan individu dan kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan 5) menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada langkah pertama guru menjelaskan tujuan pembelajaran, sehingga pada langkah ini guru dapat memotivasi siswa agar disiplin dalam mendengarkan penjelasan dari guru. Pada langkah kedua guru meminta siswa berkelompok untuk menyelesaikan masalah, sehingga pada langkah ini guru dapat memotivasi siswa agar bekerja keras dalam menyelesaikan masalah. Pada langkah ketiga guru membimbing siswa secara individu maupun kelompok dalam penyelesaian masalah, sehingga pada langkah ini guru dapat memotivasi siswa agar bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaannya. Pada langkah keempat guru meminta beberapa kelompok untuk menyajikan hasil pekerjaannya di depan kelas, sehingga pada langkah ini guru dapat memotivasi siswa agar percaya diri dalam menyajikan hasil pekerjaannya. Pada langkah kelima guru meminta siswa untuk menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. Melalui langkah-langkah dalam model *problem-based learning*, maka dapat terbentuk karakter disiplin, kerja keras, bertanggung jawab dan percaya diri.

Dalam penelitian ini, materi yang akan digunakan adalah sistem persamaan linier dua variabel. Dipilihnya materi tersebut karena merupakan materi yang menyajikan permasalahan nyata, sehingga dapat digunakan dengan model *problem-based learning*. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan lembar kerja siswa yang valid dan praktis dalam materi sistem persamaan linier dua variabel.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D) atau biasa disebut dengan penelitian dan pengembangan. Rancangan penelitian dan pengembangan dalam R&D ini menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu: *define, design, development, dissemination*. Namun, karena keterbatasan waktu, biaya dan tenaga, model pengembangan 4-D hanya sampai pada tahap ketiga yaitu tahap *development* saja (tanpa tahap *dissemination*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sebawi. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Sebawi yang berjumlah 26 orang. Teknik peneliiian yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi tidak langsung. Alat pengumpul data yang digunakan dalam peneitian ini adalah lembar validasi dan angket (angket respon siswa dan angket respon guru). Teknik analisis data digunakan untuk menjawab tingkat kevalidan dan tingkat kepraktisan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengembangan Lembar Kerja Siswa ini menggunakan prosedur penelitian 4-D yang dikembangkan oleh Thiagrajan pada tahun 1974. Model ini terdiri dari empat tahapan yaitu *Define, Design, Development* dan *Dissemination* atau diadaptasikan menjadi 4-P, yaitu Pendefenisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran (Trianto 2012: 93). Namun, karena keterbatasan waktu, biaya dan tenaga penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*development*) tidak sampai pada tahap penyebaran (*dissemination*).

Tahap pendefenisian (*define*) ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan berdasarkan analisis dari permasalahan yang ditemukan dilapangan, sehingga diperoleh permasalahan apa saja dan bagaimana solusinya. Tahap perancangan (*design*) dilakukan untuk merancang produk yang dikembangkan dan disesuaikan dengan permasalahan yang diperoleh pada tahap pendefenisian yaitu lembar validasi,

angket respon guru dan angket respon siswa. Tahap pengembangan (*development*) dilakukan untuk menghasilkan lembar kerja siswa berbasis pendidikan karakter yang telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli atau validator yang selanjutnya dipergunakan dalam uji coba di kelas yang menjadi subjek penelitian. Namun, karena keterbatasan waktu, biaya dan tenaga penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*development*) tidak sampai pada tahap penyebaran (*dissemination*).

Untuk mengetahui kelayakan lembar kerja siswa berbasis pendidikan karakter dilihat dari aspek kevalidan dan kepraktisan. Lembar kerja siswa harus melewati kevalidan terlebih dahulu agar dapat diuji cobakan melalui hasil validasi oleh validator, kemudian ditentukan kepraktisannya berdasarkan angket respon guru dan angket respon siswa. Kevalidan lembar kerja siswa diperoleh dari 3 orang validator materi sekaligus validator media.

Lembar validasi ahli materi terdiri dari 4 aspek yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa dan penilaian karakter. Adapun hasil dari validasi materi lembar kerja siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1**  
**Hasil Validasi Materi**

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1	Kelayakan Isi	87,78%	Sangat Valid
2	Kelayakan Penyajian	91,85%	Sangat Valid
3	Kelayakan Bahasa	81,48%	Sangat Valid
4	Karakter	81,33%	Sangat Valid
	Rata-rata	85,61	Sangat Valid

Sedangkan untuk lembar validasi ahli media terdiri dari aspek kelayakan kegrafikan. Adapun hasil dari validasi media lembar kerja siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Hasil Validasi Media**

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1	Kelayakan Kegerafikan	90,26	Sangat Valid
	Rata-Rata	90,26	Sangat Valid

Setelah itu, hasil penilaian ahli materi dan ahli media diakumulasikan, dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli**

No	Lembar Validasi	Persentase	Kriteria
1	Ahli	85,61%	Sangat Valid
2	Media	90,26	Sangat Valid
	Rata-rata	87,93%	Sangat Valid

Hasil validasi juga berupa komentar dan saran terhadap lembar kerja siswa yang dikembangkan dan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Sebelum diuji cobakan, lembar kerja siswa melalui tahap revisi terlebih dahulu berdasarkan hasil validasi, komentar dan saran dari validator.

Setelah selesai validasi dan revisi, tahap selanjutnya adalah uji coba. Uji coba bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dan lembar kerja siswa yang dikembangkan. Kepraktisan lembar kerja siswa diperoleh dari hasil angket respon guru dan angket respon siswa. Angket respon guru diisi oleh guru yang mengajar pelajaran matematika di kelas yang dijadikan subjek penelitian. Komponen yang dinilai dari angket respon guru meliputi indikator materi, bahasa, tampilan dan karakter. Adapun hasil dari angket respon guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Hasil Angket Respon Guru**

No	Aspek	%Penilaian	Kriteria Kepraktisan
1	Materi	92%	Sangat Praktis
2	Bahasa	93,33%	Sangat Praktis
3	Tampilan	100%	Sangat Praktis
4	Karakter	100%	Sangat Praktis
	Rata-rata	96,67%	Sangat Praktis

Dilihat dari hasil perhitungan persentase angket respon guru yang didapat sangat tinggi karena berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, guru terlihat senang mengajar menggunakan LKS tersebut dan guru juga terlihat tertarik dengan LKS yang peneliti kembangkan hal itu disebabkan disekolah tersebut belum pernah mengembangkan LKS.

Angket respon siswa diisi oleh subjek uji coba dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Sebawi yang berjumlah 26 orang. Komponen yang dinilai dari angket respon siswa meliputi indikator ketertarikan, bahasa, materi dan karakter. Adapun hasil penilaian angket respon siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.** Hasil Angket Respon Siswa

No	Aspek	%Penilaian	Kriteria Kepraktisan
1	Ketertarikan	92,5%	Sangat Praktis
2	Bahasa	90,77%	Sangat Praktis
3	Materi	91,79%	Sangat Praktis
4	Karakter	92,31%	Sangat Praktis
	Rata-rata	91,89%	Sangat Praktis

Dilihat dari hasil perhitungan angket respon siswa perolehan persentase yang didapat sangat tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari pengamatan yang dilakukan peneliti, siswa yang menjadi subjek uji coba sangat antusias untuk mempelajari materi yang ada didalam LKS tersebut, siswa juga terlihat senang karena LKS yang dibuat ada gambar dan berwarna.

Setelah itu nilai persentase angket respon guru dan siswa diakumulasikan, dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6.** Hasil Angket Respon Guru dan Siswa

No	Penilaian Angket	%Penilaian	Kriteria Kepraktisan
1	Guru	96,67%	Sangat Praktis
2	Siswa	91,89%	Sangat Praktis
	Rata-rata	94,28%	Sangat Praktis

Dilihat dari penelitian terdahulu yang berjudul Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Karakter melalui Pendekatan Sainifik pada Materi Fluida Static untuk Sekolah Menengah Atas (2015) oleh Mayasari dkk dengan kesimpulan bahwa LKS tersebut valid dan layak digunakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi ahli yang diperoleh sebesar 76,61%, angket respon guru sebesar 80,8% dan angket respon siswa sebesar 83,39%. Dengan demikian apabila dibandingkan dengan penelitian tersebut penelitian kali ini dapat mencapai tingkat kevalidan yang lebih tinggi yaitu

88,08%, hasil angket respon guru sebesar 96,67 dan angket respon siswa sebesar 91,89%.

Lembar kerja siswa yang dibuat berbasis pendidikan karakter dan dikolaborasikan dengan *model problem based learning*, yang bertujuan untuk membuat materi dan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, serta menanamkan nilai-nilai karakter yang terdapat dipendahuluan, contoh soal, soal, kalimat perintah pengerjaan soal, kata-kata motivasi dan juga disetiap tahapan model *problem based learning*. Hal ini sejalan dengan pendapat Ernawai, dkk (2017: 5) yang menyatakan bahwa Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi informasi dan instruksi untuk mengerjakan suatu kegiatan belajar seperti mengerjakan tugas atau latihan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Isrok'atun dan Rosmala (2018: 44), yang menyatakan bahwa *problem based learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Citra (2012: 238) mengemukakan bahwa pendidikan karakter merupakan suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil. Adapun nilai-nilai karakter yang dimaksud dalam penelitian ini adalah disiplin, kerja keras, bertanggung jawab dan percaya diri. Hal ini sejalan dengan pendapat Afifudin, dkk (2017), bahwa model *problem based learning* dapat menstimulus terbentuknya karakter positif siswa. Sebagaimana program pemerintah yang memprioritaskan penguatan pendidikan karakter di semua elemen, yang membutuhkan sinergisitas, komitmen serta keteguhan prinsip dalam menjalankan dan membangun pondasi dasar sebuah pendidikan yang secara hakikat tidak hanya sekedar *transfer of knowledge*,

akan tetapi *transfer of value* yang dijewantahkan pada luaran yang diharapkan sebagai generasi yang cerdas dan juga benar (Darma, dkk: 2018).

Lembar kerja siswa dibuat menggunakan aplikasi *Ms. Word*, sedangkan untuk sampul depan dan sampul belakang menggunakan *photoshop*. Jenis dan ukuran huruf yang digunakan dalam lembar kerja siswa adalah *Times New Roman 12 font* dan kertas yang digunakan adalah kertas A4, tetapi untuk sampul depan dan sampul belakang menggunakan kertas *cover*. Adapun bagian-bagian lembar kerja siswa yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sampul yang terdiri dari sampul depan dan sampul belakang, daftar isi, KI, KD dan tujuan pembelajaran, pendahuluan, ringkasan materi, contoh soal, kegiatan siswa, rangkuman, uji kompetensi, evaluasi, kata-kata motivasi dan daftar pustaka. Pada penelitian ini lembar kerja siswa yang dikembangkan berbasis pendidikan karakter dalam materi sistem persamaan liner dua variabel dengan sub materi model, pengertian dan akar SPLDV dan perbedaan PLDV dan SPLDV.

Selain beberapa hal yang sudah dijelaskan dalam penelitian ini juga terdapat beberapa keterbatasan. Adapun keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan Lembar Kerja Siswa berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut: (1) Penelitian ini tidak dilanjutkan hingga tahapan yang terakhir yaitu tahap penyebaran. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu, biaya dan tenaga. (2) Keterbatasan waktu penelitian sehingga uji coba hanya dilaksanakan 2 kali pertemuan. (3) Peneliti tidak menguasai *photoshop* sehingga peneliti merancang lembar kerja siswa menggunakan *Ms. Word*, namun untuk sampul depan dan belakang menggunakan *photoshop* dengan bantuan dan panduan dari orang lain.

### **Kesimpulan**

Lembar kerja siswa berbasis pendidikan karakter dalam materi sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 2 Sebawi mencapai tingkat kevalidan dengan rata-rata persentase sebesar 87,93% yang tergolong dalam kriteria sangat valid. Lembar kerja siswa berbasis pendidikan karakter dalam materi sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 2 Sebawi mencapai tingkat kepraktisan dengan

rata-rata persentase sebesar 94,28% yang tergolong dalam kriteria sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa lembar kerja siswa yang dikembangkan dapat digunakan untuk mengembangkan karakter siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afifudin, dkk. (2017). Karakter Disiplin dan Percaya Diri Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Materi Pertumbuhan dan Perkembangan. *Journal of Biology Education*, 6(2): 240-247.
- Citra. (2012). Pelaksanaan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(1): 237-249.
- Darma, Y., Susiaty, U. D., & Fitriawan, D. (2018). *Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran pada Mahasiswa Calon Guru Matematika*. SAP (Susunan Artikel Pendidikan), 3(2).
- Ernawati, dkk. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Multiple Intelligences* Pada Pokok Bahasan Substansi Genetika Kelas XII IPA SMA Negeri 16 Makassar. *Jurnal Biotek*, 5(2): 1-18.
- Fadillah. (2012). Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2): 142-148.
- Isrok'atun dan Rosmala. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kesuma D., dkk (2018). *Pendidikan Karakter: Kajian Teori dan Praktik di Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nafiah, dkk. (2014). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1): 125-143.
- Nurdin dan Adriantoni (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.