

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DALAM MATERI TEOREMA PHYTAGORAS

Dwi Suci Mulyani¹, Syarifah Fadillah², Rahman Haryadi³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak, Jalan Ampera Nomor 88
Pontianak Kalimantan Barat
¹dwisucimulyani97@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendidikan karakter dalam materi teorema Pythagoras. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan prosedur penelitian yang menggunakan model rancangan 4D oleh Thiagarajan, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran, namun dalam penelitian ini hanya sampai pada tahapan pengembangan. Subjek dalam penelitian ini ialah siswa kelas VIII MTs Darul Ulum yang berjumlah 12 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ahli media dan lembar validasi ahli materi, angket respon siswa dan angket respon guru. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil validasi LKS berbasis pendidikan karakter mencapai kriteria sangat valid dengan rata-rata persentase sebesar 86,42%. Hasil perhitungan dari angket respon guru diperoleh rata-rata persentase 97, 5% dengan kriteria sangat praktis dan untuk angket respon siswa diperoleh rata-rata persentase 88, 37% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis pendidikan karakter yang dikembangkan dapat digunakan untuk media pembelajaran.

Kata Kunci: LKS, pendidikan karakter

Abstract

This research was aimed to create a student paperwork based on character education (LKS) within the theory of Pythagoras. This is research is kind of research and development (R&D) which the procedure of the research used a program model 4D by Thiagarajan, which are difene, design, develop and disseminate. However, this research was only conducted to the develop stage. The subject of this is research was 12 students of the 8th-grade students of MTs Darul Ulum Sayan. The validity sheet of the expert of media and the validity sheet of the expert of the subject, the students questionnaire were used. According to the result of the research gathered, the validity of the LKS based of character education was in the criteria of very valid with averege percentage was 86,42%. Calculation result from the teacher responses obtained averege percentage was 97, 5% with very practical criteria. And for the student responses obtained averege percentage was 88, 37% with very practical criteria. Therefore, the researcher concludes that the development of LKS can be utilized as a learning tool.

Keywords: LKS, character

© Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi seperti saat ini berdampak pada arus informasi yang menjadi lebih cepat dan hampir tanpa batas. Hal ini berdampak langsung pada berbagai bidang kehidupan, termasuk pada bidang pendidikan. Pendidikan merupakan kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas, sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Sementara itu jaman era globalisasi ini berdampak juga terhadap perilaku remaja dan anak-anak yang melakukan penyimpangan-penyimpangan sosial, maka dari itu bukan hanya pengetahuan yang

penting namun pendidikan karakter juga perlu diperhatikan dan juga diterapkan di dalam pendidikan. Seperti yang tercantum dalam (UU No. 20 Tahun 2003). Tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) 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”.

Sedangkan pengertian karakter adalah hal yang unik dan khas yang merupakan pembeda antara anak yang satu dengan anak yang lain dalam berucap dan berperilaku. Inti dari pendidikan karakter adalah agar pada diri peserta didik tertanam dan tumbuh perilaku yang menyenangkan orang lain, serta dari pergaulan setiap hari keluar ucapan yang sopan, santun dan ramah, baik di rumah maupun di sekolah. Menurut Ratna Megawangi (Kesuma, 2011) “pendidikan karakter adalah sebuah usaha untuk mendidik anak-anak agar dapat mengambil keputusan dengan bijak dan mempraktekannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka dapat memberikan kontribusi yang positif kepada lingkungannya”.

Tujuan dari pengembangan LKS berbasis pendidikan karakter adalah untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan dan hasil pendidikan di sekolah yang mengarahkan pada pencapaian pembentukan karakter peserta didik. Melalui pendidikan karakter diharapkan peserta didik mampu secara mandiri meningkatkan dan menggunakan pengetahuannya, serta menginternalisasikan nilai-nilai karakter demi terwujudnya pembelajaran matematika berbasis karakter. Dan juga pengembangan LKS berbasis pendidikan karakter ini dapat dijadikan referensi oleh guru mata pelajaran sehingga untuk pembelajaran berikutnya guru tersebut dapat membuat LKS dan menerapkannya di dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak jenuh dengan pembelajaran yang hanya menggunakan satu buku yang merupakan pegangan gurunya. Pendidikan karakter tidak cukup hanya diletakkan pada sebuah pelajaran yang terfokus pada pendidikan karakter tersebut, namun dapat disisipkan dalam berbagai pelajaran, media, bahan ajar dan sebagainya. Oleh karena itu perlu diupayakan inovasi-inovasi pembelajaran melalui penerapan strategi, metode, penggunaan bahan ajar seperti (LKS) dan pendekatan pembelajaran yang inovatif.

LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2011). Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Mayasari, 2015) LKS adalah lembaran-lembaran yang berisi

perintah yang harus dikerjakan oleh peserta didik, berupa langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Sedangkan menurut (Trianto, 2013) “LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan”.

Pemecahan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu, siswa diminta aktif dalam menyelesaikan sebuah masalah yang diberikan oleh guru karena itu guru harus memberikan sebuah model pembelajaran yang berkaitan dengan pemecahan masalah diantaranya model pembelajaran berbasis masalah. “Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan dalam memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan” Duch (Shoimin, 2018).

Karakter yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah beberapa nilai-nilai karakter yang terdapat dalam penelitian (Fadillah, 2013) yaitu (1) bertanggung jawab, bertanggung jawab adalah mampu mempertanggung jawabkan apa yang telah dilakukannya dan berani menanggung segala resiko dari apa yang telah diperbuatnya; (2) disiplin, yakni kebiasaan dan tindakan yang konsisten terhadap segala bentuk peraturan atau tata tertib yang berlaku. (3) bekerja keras, yakni perilaku yang menunjukkan upaya secara sungguh-sungguh (berjuang hingga titik darah penghabisan) dalam menyelesaikan berbagai tugas, permasalahan, pekerjaan, dan lain-lain dengan sebaik-baiknya. (4) Peduli Sosial, yakni sikap dan perbuatan yang mencerminkan kepedulian terhadap orang lain maupun masyarakat yang membutuhkannya. Dan untuk mempermudah guru dalam penggunaan LKS ini dalam proses pembelajaran, peneliti melengkapinya dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan model pembelajaran pemecahan berbasis masalah.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D) atau bisa disebut dengan metode penelitian dan pengembangan. Metode penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang akan divalidasi agar produk yang diperoleh memiliki kriteria valid. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendidikan karakter. Rancangan penelitian dan pengembangan (*research and development*) dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D yang memuat tahapan *define*, *design*, dan *develop* dan *desseminate*. Namun Dalam penelitian ini tahapannya hanya sampai *develop* karena subjek penelitian hanya menggunakan satu sekolah dan satu kelas sehingga tidak memungkinkan untuk menggunakan tahapan *disseminate* (penyebaran). Adapun alat pengumpul data dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket dan lembar validasi

ahli, angket digunakan untuk mengukur kepraktisan produk dan lembar validasi digunakan untuk mengukur kevalidan dari produk yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendidikan karakter dalam materi teorema Pythagoras di kelas VIII MTs Darul Ulum Sayan yang menggunakan model pembelajaran 4-D, yang terdiri dari *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Tahap *define* (pendefinisian) bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan yang ada dilapangan. Sehingga peneliti mengetahui masalah apa saja yang dihadapi dan solusinya. Tahap *design* (perancangan) bertujuan membuat rancangan awal dari produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada dilapangan, setelah itu dilakukannya validasi setelah validasi selesai dan merevisi produk barulah masuk ke tahap *develop* (pengembangan) bertujuan untuk mengembangkan produk yang telah direvisi berdasarkan saran dan masukan dari para ahli. Dalam penelitian ini tahapannya hanya sampai *develop* karena subjek penelitian hanya menggunakan satu sekolah dan satu kelas sehingga tidak memungkinkan untuk menggunakan tahapan *disseminate* (penyebaran).

Adapun penjabaran dari tahapan-tahapan penelitian ini yaitu: 1) *define* (Pendefinisian) terdiri dari analisis ujung depan yaitu menetapkan masalah dasar yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika. Identifikasi kebutuhan yaitu peneliti mengidentifikasi kebutuhan siswa dalam mempelajari materi teorema Pythagoras. dimana materi ini disesuaikan dengan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. 2) *design* (Perancangan) Tahap ini dilakukan untuk merancang produk pengembangan yang disesuaikan dengan permasalahan yang diperoleh dilapangan pada saat tahap pendefinisian. Rancangan produk ini disebut desain awal, yang terdiri dari penyusunan LKS, angket respon siswa, angket respon guru, lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi dan desain awal LKS. 3) *develop* (Pengembangan) adalah tahap lanjutan dari rancangan penelitian. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pengembangan ini adalah validasi ahli dan uji coba.

LKS yang di rancang berbasis pendidikan karakter sebagaimana yang tercantum dalam Pusat kurikulum 2010 (Nuraini, 2017) Pendidikan karakter merupakan suatu pendidikan yang berkaitan dengan pengembangan nilai-nilai karakter pada diri peserta didik sehingga nilai-nilai tersebut tertanam dalam diri, tampak dalam kehidupan sehari-hari, sebagai warga negara, yang beragama, cinta tanah air, produktif, dan kreatif. LKS ini terdiri dari sampul, kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, indikator, kompetensi dasar, petunjuk penggunaan, materi, soal latihan, daftar pustaka dan biodata penulis. Untuk mengetahui kelayakan produk dapat dilihat dari tiga aspek yaitu,

kevalidan, keefektifan dan kepraktisan, hal ini sesuai dengan pendapat Nieveen (Rochmad, 2012) yang menyatakan bahwa kualitas hasil penelitian pengembangan dipengaruhi oleh beberapa kriteria, yaitu *validity* (Kevalidan), *practicality* (kepraktisan) dan *effectiveness* (keefektifan). Namun dalam penelitian ini peneliti hanya mengukur kevalidan dan kepraktisan produk.

Kevalidan LKS diketahui melalui tahapan validasi dari ahli media dan ahli materi yang terdiri dari 3 orang validator yang mengerti tentang penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) serta berkompeten dibidangnya yaitu, dua orang dosen program studi pendidikan matematika dan satu orang guru matematika. Kevalidan diukur menggunakan *skala likert*, Dengan menggunakan rentang nilai “81% - 100 % menunjukkan kriteria sangat valid” yang dikemukakan oleh Riduwan (dalam Saputra dkk, 2006). Hasil dari validasi ahli materi LKS berbasis pendidikan karakter disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil validasi ahli materi

No	Aspek	Indikator Pencapaian	Persentase	Rata-rata
1.	Kelayakan Isi	A. Keakuratan model pembelajaran	88,88%	87,4%
		B. Keakuratan masalah/kasus	86,66%	
		C. Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi	86,66%	
2.	Penilaian Karakter	A. Hakikat Karakter	86,66%	84,995%
		B. Internalisasi	83,33%	

Berdasarkan hasil validasi ahli materi dengan aspek kelayakan isi maka diperoleh rata-rata persentase sebesar 87,4% dengan kriteria sangat valid. Dan aspek penilaian karakter diperoleh rata-rata persentase 84.995 % dengan kriteria sangat valid. Hasil validasi dari ahli media LKS berbasis pendidikan karakter disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil validasi ahli media

No	Aspek	Indikator Pencapaian	Persentase	Rata-rata
		A. Ukuran Lembar Kerja Siswa (LKS)	100%	
1.	Kelayakan Kegrafikan	B. Desain Sampul LKS (Cover)	93,33%	93,33%
		C. Desain Isi Lembar Kerja Siswa (LKS)	86,66%	

Berdasarkan hasil validasi ahli media dengan aspek kelayakan kegrafikan diperoleh rata-rata persentase 93,33% dengan kriteria sangat valid. Adapun hasil hitungan dari ahli materi dan ahli media diperoleh rata-rata persentase 86,42% dengan kriteria sangat valid.

Setelah dilakukan validasi, tahap selanjutnya yaitu melakukan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan di MTs Darul Ulum Sayan tepatnya di kelas VIII dengan jumlah siswa 12 orang. Tujuan dari uji coba terbatas ini adalah untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Dengan menggunakan angket respon guru dan angket respon siswa. Berikut ini adalah hasil perhitungan angket respon guru dan angket respon siswa.

Tabel 3. Hasil angket respon

No	Aspek	Indikator Pencapaian	Penilaian (%)	Rata-rata
		Ketertarikan	90%	
1	Respon Siswa	Materi	83,33%	88,37 %
		Bahasa	90,62%	
		Karakter	89,53%	

Berdasarkan hasil perhitungan dari angket respon siswa diperoleh rata-rata persentase 88,37% dengan kriteria sangat praktis.

Tabel 4. Hasil angket respon guru

No	Aspek	Indikator Pencapaian	Penilaian (%)	Rata-rata
1	Respon Guru	Ketertarikan	90%	97,5 %
		Materi	100%	
		Bahasa	100%	
		Karakter	100%	

Berdasarkan hasil perhitungan dari angket respon guru diperoleh rata-rata persentase 97,5 % dengan kriteria sangat praktis. Dari hasil perhitungan kevalidan dan kepraktisan LKS menyatakan bahwa LKS tersebut sangat valid dan sangat praktis, sehingga LKS yang dikembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, secara umum dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendidikan karakter dalam materi teorema Phytagoras di kelas VIII MTs Darul Ulum Sayan, baik digunakan dalam pembelajaran. Adapun hasil dari rumusan sub-sub masalah yang sudah ditentukan adalah sebagai berikut: (1) Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis pendidikan karakter dalam materi teorema Phytagoras mencapai tingkat kevalidan dengan rata-rata persentase sebesar 86,42 %, tergolong sangat valid. (2) Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis pendidikan karakter dalam materi teorema Phytagoras mencapai tingkat kepraktisan dengan rata-rata persentase sebesar 92,93 %, tergolong sangat praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadillah, S. (2013). *Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA, 6 (2): 142-148
- Kesuma dharma dkk. (2011). *Pendidikan Karakter*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya Offset.
- Mayasari, H. (2015). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Karakter melalui Pendekatan Saintifik pada Materi Fluida Statik untuk Sekolah Menengah Atas*. Edu-Sains, 2 (4): 30-36
- Nuraini, (2017). *Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional FKIP Universitas Negeri Malang.
- Rochmad, (2012). *Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika*. Jurnal KREANO, 3 (1): 59-72

- Shoimin, A. (2018). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.
- Saputra. R, dkk. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Komputer Untuk Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 19 Palembang*, Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA, 2 (2): 249-268
- Pemerintah Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Yang Mengatur Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara RI Tahun 2003, No. 20*. Jakarta: Sekretaris Negara Republik Indonesia.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press