

PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN SISWA BERBASIS PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF PADA MATERI IRISAN DUA LINGKARAN UNTUK KURIKULUM 2013

Rosmiyati, Agnes Hikmatila

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
Email: rosmiyati11@gmail.com

Abstract

Math is one subject that plays an important role in education. The importance of students' mastery of mathematical seen such a study. Mastery of mathematics which is certainly well supported with good mathematical learning as well and tool support. One tool to support it is the textbook. in this 2013 curriculum support tool that is indispensable, but it can not be fulfilled. One way that can be done by teachers to meet curriculum provision in 2013 one of them makes Student Activity Sheet (LKS). LKS is a learning resource that has an important role in improving the quality of learning. Analysis of the outstanding LKS found lacking. LKS circulated directly deliver learning material, but in this 2013 curriculum students are expected to find their own learning concept. Therefore, LKS developed creative and productive learning based on two circular slices materials for students of class XI MIA. This research aims to develop LKS creative and productive learning based on the material slice two circles are valid and practical. This study is a Research and Development (R & D) that uses 4-D models. This model consists of four stages, but because of limited researchers used three phases: definition (Define), stage design (Design), and the stage of development (Develop). The collection of data validated by a validator 4 people experienced in the field and filling the questionnaire responses of teachers and students. Further tests carried out in class XI MIA 2 SMA Negeri 1 Solok. The data were analyzed descriptively. Validity LKS generated from the aspect of the content / materials, presentation and language reached a very valid criteria with a value of 95% as well as the practicalities of teachers with a value of 85.45% with a very practical criteria and the practicalities of 84.45 students with practical criteria.

Keywords: *LKS Development, Creative and Productive, Sliced Two Circles*

Abstrak

Matematika adalah salah satu topik yang memainkan peran penting dalam pendidikan. Pentingnya penguasaan siswa dari matematika melihat studi tersebut. Penguasaan matematika yang baik tentu saja didukung dengan pembelajaran matematika yang baik juga dan dukungan alat. Salah satu alat untuk mendukung itu adalah buku teks. di alat pendukung 2013 kurikulum ini yang sangat diperlukan, tetapi tidak dapat dipenuhi. Salah satu cara yang bisa dilakukan oleh guru untuk memenuhi ketentuan kurikulum tahun 2013 salah satu dari mereka membuat Mahasiswa Lembar Kegiatan (LKS). LKS adalah sumber belajar yang memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Analisis LKS yang beredar ditemukan kurang. LKS beredar langsung menyampaikan materi pembelajaran, tetapi dalam kurikulum 2013 ini siswa diharapkan untuk menemukan konsep pembelajaran mereka sendiri. Oleh karena itu, LKS yang dikembangkan pembelajaran yang kreatif dan produktif didasarkan pada dua bahan irisan melingkar untuk siswa kelas XI MIA. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKS kreatif dan produktif

pembelajaran berbasis pada slice materi dua lingkaran yang valid dan praktis. Penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (R & D) yang menggunakan model 4-D. Model ini terdiri dari empat tahap, tetapi karena peneliti terbatas digunakan tiga tahap: definisi (Define), desain panggung (Desain), dan tahap perkembangan (Mengembangkan). Pengumpulan data divalidasi oleh validator 4 orang berpengalaman di lapangan dan mengisi tanggapan kuesioner guru dan siswa. Pemeriksaan lebih lanjut dilakukan di kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Solok. Data dianalisis secara deskriptif. Validitas LKS yang dihasilkan dari aspek isi / materi, presentasi dan bahasa mencapai kriteria sangat valid dengan nilai 95% serta praktis guru dengan nilai 85,45% dengan kriteria sangat praktis dan praktis dari 84,45 siswa dengan kriteria praktis.

Kata Kunci: LKS Pembangunan, Kreatif dan Produktif, Irisan Dua Lingkaran

PENDAHULUAN

Matemtika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika bukan saja merupakan keterampilan dasar berhitung, tapi matematika juga merupakan sarana utama untuk mengembangkan pikiran logis dan merupakan keterampilan kognitif tingkat tinggi. Matematika juga memiliki peranan penting dalam ilmu lain seperti fisika, statistik, dan teknik sehingga dapat disimpulkan bahwa salah satu upaya untuk menguasai IPTEK ialah dengan menguasai matematika.

Penguasaan matematika yang baik tentu didukung dengan pembelajaran matematika yang baik pula. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Namun untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika siswa masih menemukan hambatan-hambatan. Menurut Muhammad dan Novan (2013:131) adalah “Sebuah aktivitas yang dilakukan oleh guru dalam mengatur dan mengorganisasikan lingkungan belajar dengan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan siswa sehingga terjadi proses belajar.

Berdasarkan Pengalaman Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) periode Juli-Desember penulis menemukan berbagai hal yang menghambat proses ketercapaian pembelajaran matematika, diantaranya kurikulum yang masih baru yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 belum bisa diterapkan sepenuhnya kepada siswa, keterbatasan buku penunjang pembelajaran. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang dikeluarkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang mengutamakan pada pemahaman, skill, dan pendidikan berkarakter dimana siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam berdiskusi, serta memiliki sopan santun. Hal inilah yang menyebabkan penerapan kurikulum 2013 terhambat, sebab siswa diharapkan paham akan materi yang disampaikan oleh guru. siswa diharapkan untuk menemukan sendiri konsep pembelajaran

yang sedang dipelajari. Berdasarkan pendapat dari beberapa orang siswa bahwasanya penerapan kurikulum 2013 yang seperti ini belum bisa diterapkan sebab belajar dengan cara guru yang menjelaskan pembelajaran secara langsung saja belum tentu membuat kami paham, apalagi belajar dengan kami yang menemukan konsep sendiri. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk melihat kevalidan dan kepraktisan LKS yang dihasilkan.

Menurut Andi “ LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai”. Langkah-langkah aplikatif yang harus diperhatikan Dalam pembuatan LKS adalah:

1. Melakukan Analisis Kurikulum
2. Menyusun Pola Kebutuhan LKS
3. Menentukan judul-judul LKS
4. Penulisan LKS

Pembuatan LKS di aplikasikan dengan metode kreatif dan produktif. Menurut Wena “pembelajaran kreatif-produktif merupakan strategi yang dikembangkan dengan mengacu pada berbagai pendekatan pembelajaran yang diasumsikan mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Menurut Wena “secara grafis strategi pembelajaran kreatif – produktif dapat digambarkan sebagai berikut: Orientasi, Eksplorasi, Interpretasi, Re kreasi, dan Evaluasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kota Solok, pada bulan Juli-Desember 2015. Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas XI IPA 2. Model penelitian yang digunakan adalah model 4-D (define, design, defelop, dissaminate). Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket validitas dan praktikalitas. Sebelum angket diberikan terlebih dahulu dilakukan validitas. LKS yang dihasilkan kemudian dilakukan validitas, yang bertujuan untuk melihat kevalidannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

LKS dibuat secara pertahap, mulai dari merancang cover hingga isi LKS. cover LKS dapat dilihat dari gambar.



Pembagian materi pada LKS dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 6| Sistematika Materi

Pertemuan Ke	Materi
1	Menemukan konsep jarak antara dua titik dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan jarak antara dua titik
2	Menemukan konsep persamaan lingkaran pusat $(0,0)$ dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan lingkaran pusat $(0,0)$
3	Menemukan konsep persamaan lingkaran pusat (a,b) dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan lingkaran pusat (a,b)
4	Menemukan konsep persamaan lingkaran pusat $(-\frac{1}{2}A, -\frac{1}{2}B)$ dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan persamaan lingkaran pusat $(-\frac{1}{2}A, -\frac{1}{2}B)$
5	Mendeskripsikan kedudukan dua lingkaran dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan kedudukan dua lingkaran
6	Menemukan konsep nilai dari titik potong dua lingkaran dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan titik potong dua lingkaran

Materi tersebut didapatkan setelah berdiskusi dengan guru bidang studi.

Sebelum instrumen penelitian digunakan maka dilakukan validasi oleh ahlinya masing-masing. Instrumen yang akan di validasi berupa angket, RPP, dan LKS irisan dua lingkaran berbasis pembelajaran kreatif dan produktif terlebih dahulu divalidasi. Validasi dilaksanakan pada bulan November 2015. Validasi ini dilakukan untuk melihat kevalidan dari instrumen yang digunakan, Hasil dari validasi oleh validator dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 2. Analisis Validasi RPP Materi Irisan Dua Lingkaran

No	Aspek	Kriteria	Rata-rata Tiap Aspek
1	Format	Sangat Valid	14
2	Isi	Sangat valid	28
3	Bahasa	Sangat Valid	13

Tabel3. Hasil Validasi Angket

Pernyataan Ke	Kriteria	Rata-rata Tiap Aspek
1	Sangat Valid	5
2	Sangat Valid	5
3	Sangat Valid	5
4	Sangat Valid	5
5	Sangat Valid	4

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penulisan yang penulis lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa LKS matematika berbasis pembelajaran kreatif dan produktif dengan materi irisan dua lingkaran yang dikembangkan memiliki nilai kevalidan 95% dengan kriteria sangat valid, dan LKS matematika berbasis konstruktivisme dengan materi persamaan garis lurus yang dikembangkan sudah praktis, dengan nilai kepraktisan oleh guru 85,45% dengan kategori sangat praktis dan nilai kepraktisan oleh siswa 84,45% dengan kriteria sangat praktis.

DAFTAR RUJUKAN

- Andi Prastowo. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press
- Muhammad dan Novan. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Jogjakarta: Ar-uzz Media.
- Made Wena. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta :Bumi Aksara