

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERCIRIKAN PENEMUAN TERBIMBING PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS

Ratna Widya Astuti¹, Nyamik Rahayu Sesanti², Nur Farida³

Pendidikan Matematika, Universitas Kanjuruhan^{1,2,3}

angelinratna24@gmail.com¹, nyamik@unikama.ac.id², nurfarida@unikama.ac.id³

Abstrak. Banyak sekolah yang masih menggunakan bahan ajar untuk peserta didik seadanya tanpa mempertimbangkan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu penelitian pengembangan ini akan menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bercirikan penemuan terbimbing pada materi teorema pythagoras dengan kriteria valid, efektif dan layak. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahap analisis meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis karakteristik peserta didik. Tahap perancangan membahas mengenai kerangka LKPD. Tahap pengembangan yaitu pembuatan LKPD bercirikan penemuan terbimbing dengan materi teorema Pythagoras yang kemudian akan divalidasi oleh para validator ahli materi dan ahli pembelajaran. Tahap implementasi yaitu ujicoba LKPD pada peserta didik yang meliputi ujicoba lapangan terbatas (kecil) dan ujicoba lapangan luas (besar). Tahap evaluasi dilakukan analisis berdasarkan hasil angket validasi, tes dan angket respon peserta didik. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD bercirikan penemuan terbimbing pada materi teorema pythagoras memenuhi kriteria valid, efektif dan layak sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagai bahan penunjang sumber belajar peserta didik.

Kata Kunci: LKPD, Penemuan terbimbing

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar dan memiliki peranan penting dalam kehidupan seseorang. Matematika juga salah satu mata pelajaran pokok dalam dunia pendidikan. Selain itu, matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Yusnawan, 2013). Selain dalam dunia pendidikan matematika juga diterapkan dalam berbagai kehidupan, seperti pada bidang kesehatan, bidang ekonomi bahkan dalam bidang teknologi. Matematika juga dapat digunakan sebagai sarana latihan dalam memecahkan masalah yang menyangkut logika seseorang. Menurut Depdiknas (dalam Soviawati, 2011:2), mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Cara berfikir peserta didik yang demikian dapat dikategorikan peserta didik yang mampu memecahkan suatu permasalahan.

Suatu pembelajaran di kelas dikatakan berhasil apabila dalam proses pembelajarannya tidak hanya beberapa orang yang mampu menerima materi, namun sebagian besar peserta didik dalam kelas tersebut harus mampu menguasai materi. Peserta didik yang mampu memecahkan masalah adalah peserta didik yang mampu menghidupkan proses pembelajaran. Pemahaman konsep dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran tersebut adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). LKPD yang digunakan untuk menemukan konsep matematika dapat menggunakan metode penemuan terbimbing. Pada proses penggunaan LKPD dengan metode penemuan terbimbing ini guru tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran, namun guru hanya berperan sebagai fasilitator peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi kelas yang dilakukan di SMP Negeri 1 Kepanjen dapat disimpulkan bahwa: (1) Proses pembelajaran dengan menerapkan penekanan konsep matematika belum terlaksana dengan sempurna, (2) Sumber belajar yang digunakan peserta didik hanya buku

pegangan peserta didik tanpa ada buku penunjang lain, (3) Buku pegangan peserta didik yang dijadikan sumber belajar hanya berisi penjelasan dan soal-soal, dan (4) soal yang tersedia pada buku pegangan peserta didik memuat soal-soal latihan biasa. Berdasarkan hasil observasi di atas peneliti akan memberi alternatif bahan ajar peserta didik berbentuk LKPD.

Berdasarkan penelitian Hamida (2016:73) yang menyatakan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi persamaan linier satu variabel. Menurut Hariyani (2010) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan penemuan terbimbing dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran matematik siswa sekolah dasar. Menurut Rieska (2009) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing dapat memahami siswa pada materi teorema pythagoras, siswa menyatakan senang mengikuti pembelajaran dengan penemuan terbimbing karena dapat menemukan sendiri rumus luas persegi panjang, dapat bekerja sama dengan kelompok dan dapat memanipulasi benda konkrit. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu, Menghasilkan LKPD bercirikan penemuan terbimbing yang valid, efektif dan layak.

Metode penemuan terbimbing memiliki beberapa karakteristik. Karakteristik penemuan terbimbing dapat lebih jelas dilihat dari enam prinsip yang dijabarkan oleh Kuhlthau (dalam Saragih, 2012:371), yaitu: (1) Peserta didik belajar secara aktif dilibatkan dalam pengalaman merefleksikan pengalaman tersebut, (2) Peserta didik belajar dengan membangun pengetahuan berdasarkan dari apa yang telah mereka ketahui, (3) Peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui bimbingan dalam proses belajarnya, (4) Peserta didik mempunyai banyak cara belajar, (5) Peserta didik belajar melalui interaksi sosial dengan orang lain, dan (6) Peserta didik belajar melalui petunjuk dan pengalaman yang sesuai dengan perkembangan kognitif mereka.

Pembelajaran penemuan terbimbing memiliki beberapa kelebihan dibandingkan pembelajaran lainnya. Disamping memiliki kelebihan juga memiliki kekurangan. Berikut adalah kelebihan metode penemuan terbimbing menurut Markaban (2008:18) adalah (1) Peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan, (2) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap *inquiry* (mencari-temukan), (3) Mendukung kemampuan *problem solving* peserta didik, (4) Memberikan wahana interaksi antar peserta didik, maupun peserta didik dengan guru, dengan demikian peserta didik juga terlatih untuk menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar, dan (5) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena peserta didik dilibatkan dalam proses menemukannya. Sementara itu kekurangannya adalah (1) Untuk materi tertentu, waktu yang tersisa lebih lama, (2) Tidak semua peserta didik dapat mengikuti pelajaran dengan metode penemuan terbimbing, (3) Di lapangan, beberapa peserta didik masih terbiasa dan mudah mengerti dengan model ceramah, dan (4) Tidak semua topik cocok disampaikan dengan metode penemuan terbimbing.

Bahan ajar yang digunakan pada proses pembelajaran memiliki berbagai bentuk, salah satunya adalah lembar kerja peserta didik atau yang biasa disingkat dengan LKPD. Menurut Prastowo (2014:204) bahwa LKPD yaitu materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Afdareza dkk (2016) juga menyatakan bahwa LKPD merupakan alat pembelajaran tertulis yang dapat membantu guru untuk memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

LKPD juga memiliki beberapa fungsi, Menurut Prastowo (2014:205) LKPD memiliki setidaknya empat fungsi, yaitu : (1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik. Pembelajaran dengan menggunakan LKPD akan mengubah proses pembelajaran yang awalnya berpacu kepada guru kini diubah kepada peserta didik yang lebih aktif pada proses pembelajaran. (2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang dibutuhkan. Proses penemuan yang dilakukan secara langsung akan membuat peserta didik mudah dalam memahami materi yang dibahas. (3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih. LKPD merupakan bahan ajar yang ringkas dan terdapat soal-soal yang akan mengajak peserta didik untuk berlatih mengerjakan soal. Serta (4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik. Keberadaan LKPD akan mempermudah proses penyampaian materi kepada peserta didik.

Selain memiliki fungsi, LKPD juga memiliki manfaat tersendiri. Sitohang (dalam Wati dkk, 2015) menjelaskan manfaat LKPD secara umum dan khusus. Adapun manfaat LKPD secara umum yaitu: membentuk guru dalam menyusun rencana pembelajaran, mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar, sebagai pedoman guru dan peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis, membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang akan dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar, melatih peserta didik menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, dan mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep. Sementara itu, manfaat LKPD secara khusus, yaitu: untuk tujuan latihan, untuk menerangkan penerapan (aplikasi), untuk kegiatan penelitian, dan untuk penemuan.

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bercirikan Penemuan terbimbing adalah mengembangkan lembar kerja atau menyempurnakan yang sudah ada. LKPD yang akan dikembangkan berisikan persoalan-persoalan yang terjadi di sekitar kegiatan peserta didik. Pengembangan LKPD bercirikan penemuan terbimbing diharapkan mampu membuat peserta didik menemukan konsep awal dari suatu materi melalui kegiatan yang dilakukan.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan akan membantu peserta didik dalam menemukan konsep awal. Pengembangan LKPD ini akan membantu peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pengembangan LKPD bercirikan penemuan terbimbing ini guru berperan sebagai fasilitator yang akan mengarahkan dan membimbing peserta didik dalam menemukan konsep awal dari teorema pythagoras.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011:297). Penelitian pengembangan ini akan mengembangkan bahan ajar yang berbentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD akan dikembangkan berdasarkan langkah-langkah metode penemuan terbimbing.

Penelitian pengembangan LKPD ini akan mengacu pada model pengembangan ADDIE yang memiliki kepanjangan *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Model ADDIE ini merupakan pengembangan yang dikembangkan oleh Dick and Carry (Mulyatiningsih, 2012: 184). Ada lima langkah pengembangan yang terdapat dalam model pengembangan ADDIE, yaitu Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Subjek uji coba dalam pengembangan media pembelajaran ini yaitu, dosen pendidikan matematika Universitas Kanjuruhan Malang dan guru matematika sebagai ahli materi dan ahli pembelajaran, sebanyak 5 peserta didik sebagai uji lapangan kecil yang pemilihannya berdasarkan tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah dan uji coba lapangan besar melibatkan 1 kelas peserta didik SMP Negeri 1 Kepanjen.

Pada penelitian pengembangan ini terdapat dua jenis data yang diperoleh, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif pada penelitian pengembangan ini diperoleh dari respon, saran, masukan, atau pun kritikan yang diberikan oleh dosen pembimbing atau para ahli yang menguji kevalidan LKPD yang dibuat. Data kuantitatif dalam penelitian pengembangan ini diperoleh dari angket kevalidan yang dilakukan oleh para ahli untuk menguji kevalidan LKPD, angket respon peserta didik sebagai uji kelayakan LKPD dan hasil tes dari peserta didik untuk menguji keefektifan LKPD.

Analisis kevalidan pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Pada analisis deskriptif kualitatif diperoleh dari saran-saran atau masukan yang diberikan oleh para ahli untuk menyempurnakan LKPD yang dikembangkan. Sedangkan untuk analisis deskriptif kuantitatif diperoleh dari hasil lembar validasi yang diberikan oleh para ahli. Lembar validasi akan diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Tabulasi data

Data yang diperoleh dari ahli materi dan ahli pembelajaran akan ditabulasi untuk mempermudah proses selanjutnya. Tabulasi akan memberikan penilaian dengan skor 4 untuk kriteria (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang), dan 1 (sangat kurang).

b. Perhitungan rata-rata skor

Tahap ini akan terlaksana setelah skor yang diperoleh ditabulasi. Hasil dari tabulasi data akan dihitung rata-ratanya dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata skor tiap aspek kevalidan produk

$\sum_{i=1}^n x_i$ = jumlah skor tiap aspek penilaian kevalidan produk

n = jumlah butir penilaian tiap aspek penilaian kevalidan produk

c. Perbandingan rata-rata skor yang diperoleh

Skor yang diperoleh dinyatakan dalam bentuk data kualitatif. Cara yang digunakan untuk menyatakan rata-rata skor tiap aspek dalam nilai kualitatif adalah dengan membandingkannya dengan kriteria penilaian kualitas tertentu (Widyoko, dalam Nurrokhmah, 2014:59). Kriteria yang digunakan dalam penelitian disaikan sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Penilaian LKPD

Skor Kualitas	Kriteria Kelayakan
$3,26 < \bar{x} < 4,00$	Valid
$2,51 < \bar{x} < 3,26$	Cukup valid
$1,76 < \bar{x} < 2,51$	Kurang valid
$1,00 < \bar{x} < 1,76$	Tidak valid

Sumber: Candra (dalam Syarifah, 2017:53)

Analisis kelayakan LKPD akan diperoleh dari angket respon peserta didik. Langkah-langkah analisis kelayakan LKPD adalah sebagai berikut.

a. Analisis data dengan skala *likert* yang dijelaskan jabarkan pada tabel 2

Tabel 2. Pedoman Penilaian Angket Respon Peserta Didik

Pilihan Jawaban	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang setuju	2	3
Tidak setuju	1	4

b. Selanjutnya adalah perhitungan rata-rata skor yang diperoleh dari angket respon peserta didik. Perhitungan rata-rata skor menggunakan rumus di bawah ini.

$$\bar{x} = \frac{\sum_i^n x}{kn}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata perolehan tiap aspek

$\sum_i^n x$ = jumlah perolehan tiap aspek

k = banyaknya responden

n = banyaknya butir pernyataan dalam setiap aspek

Data yang diperoleh berdasarkan tabel 3.4 akan dikonversikan ke dalam bentuk data kualitatif. LKPD dikatakan layak apabila skor yang diperoleh terdapan pada rentang $2,50 < \bar{x} < 3,25$.

Data analisis keefektifan LKPD dapat diperoleh melalui hasil tes terhadap peserta didik. Berikut adalah cara menghitung persentase ketuntasan tes.

$$p = \frac{\text{banyak peserta didik yang tuntas}}{\text{banyak peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

Tahap ini banyaknya persentase peserta didik yang tuntas akan dinyatakan dalam bentuk data kualitatif, yaitu dengan cara membandingkan persentase banyaknya peserta didik yang tuntas dengan banyaknya keseluruhan peserta didik. Kriteria dalam penilaian disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Penilaian efektifitas LKPD

Presentase Ketuntasan	Kualifikasi
$p > 80$	Sangat baik
$60 < p \leq 80$	Baik
$40 < p \leq 60$	Cukup
$20 < p \leq 40$	Kurang
$p \leq 20$	Sangat kurang

Sumber: Widyoko (dalam Nurrokhmah, 2014:65)

LKPD dikatakan efektif jika hasil persentase ketuntasan minimal mencapai kualifikasi “Baik” dengan persentase ketuntasan $60 < p \leq 80$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil utama produk yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang bercirikan penemuan terbimbing pada materi Teorema Pythagoras. Hasil dari setiap tahapan penelitian diperoleh sebagai berikut.

Hasil Validasi LKPD

Uji validasi LKPD yang dikembangkan terdiri dari dua validasi, yaitu validasi ahli materi dan ahli pembelajaran. Validator ahli materi yaitu satu dosen pendidikan matematika Unikama dan satu guru mata pelajaran matematika SMP. Validator ahli pembelajaran juga terdiri dari satu dosen pendidikan matematika Unikama dan satu guru matematika SMP.

Hasil uji kevalidan ahli materi yang dilakukan oleh dosen Pendidikan Matematika Unikama dan guru matematika SMP terdiri dari 17 kriteria penilaian yang terdapat pada 3 aspek penilaian. Aspek penilaian yang dilakukan terdiri dari aspek kelayakan penyajian LKPD, aspek kelayakan isi LKPD dan aspek kelayakan bahasa LKPD.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi Oleh Dosen Pendidikan Matematika Unikama

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata skor	Kriteria
1.	Kelayakan penyajian LKPD	3,50	Valid
2.	Kelayakan isi LKPD	3,71	Valid
3.	Bahasa LKPS	3,50	Valid
	Rata-rata	3,57	valid

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi oleh Guru Matematika

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata skor	Kriteria
1.	Kelayakan penyajian LKPD	3,50	Valid
2.	Kelayakan isi LKPD	3,71	Valid
3.	Bahasa LKPS	3,00	Cukup valid
	Rata-rata	3,40	Valid

Hasil validasi oleh ahli pembelajaran yang dilakukan oleh dosen pendidikan matematika Unikama dan guru matematika SMP terdiri dari 11 kriteria penilaian.

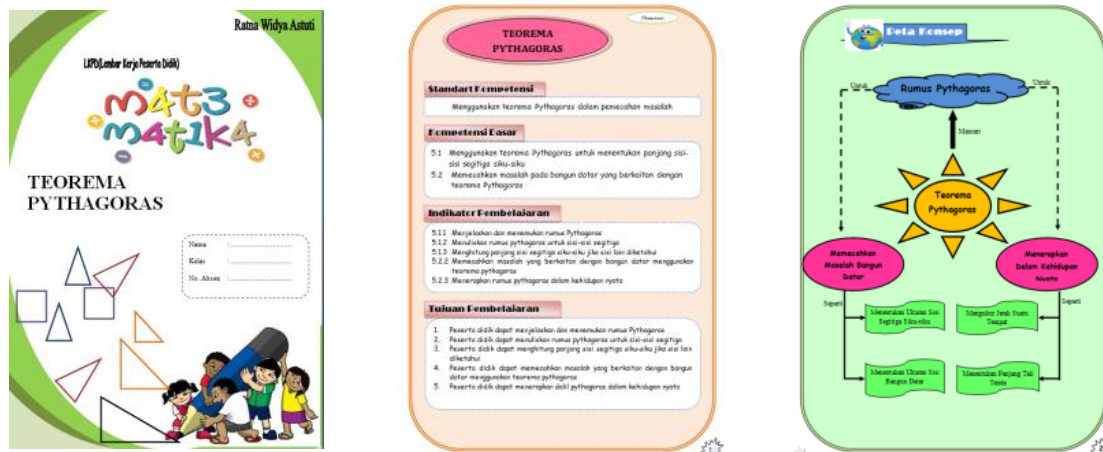
Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Oleh Dosen Matematika Unikama

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria
1.	Pernyataan 1	4	Valid
2.	Pernyataan 2	4	Valid
3.	Pernyataan 3	4	Valid
4.	Pernyataan 4	4	Valid
5.	Pernyataan 5	3	Cukup Valid
6.	Pernyataan 6	3	Cukup Valid
7.	Pernyataan 7	3	Cukup Valid
8.	Pernyataan 8	4	Valid
9.	Pernyataan 9	4	Valid
10.	Pernyataan 10	3	Cukup Valid
11.	Pernyataan 11	3	Cukup Valid
Rata-rata		3,54	Valid

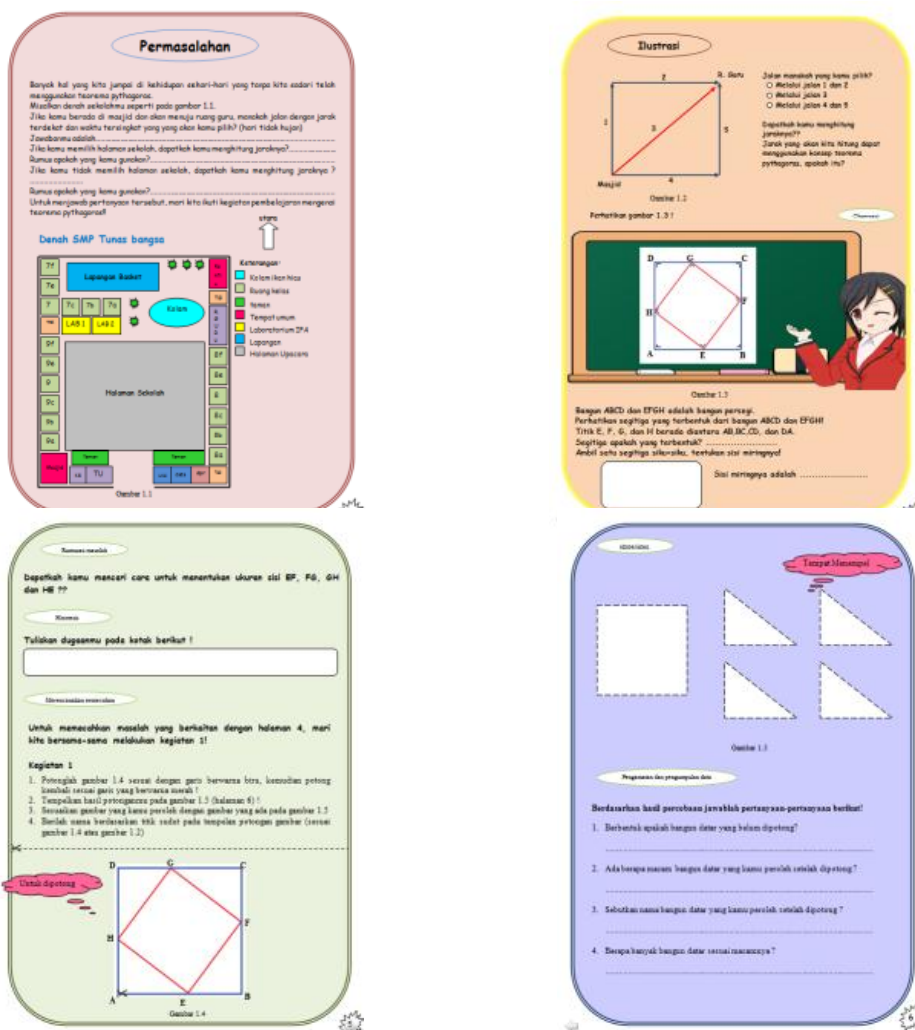
Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Oleh Guru Matematika SMP

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria
1.	Pernyataan 1	4	Valid
2.	Pernyataan 2	4	Valid
3.	Pernyataan 3	3	Cukup Valid
4.	Pernyataan 4	3	Cukup Valid
5.	Pernyataan 5	3	Cukup Valid
6.	Pernyataan 6	4	Valid
7.	Pernyataan 7	4	Valid
8.	Pernyataan 8	4	Valid
9.	Pernyataan 9	4	Valid
10.	Pernyataan 10	3	Cukup Valid
11.	Pernyataan 11	4	Valid
Rata-rata		3,63	Valid

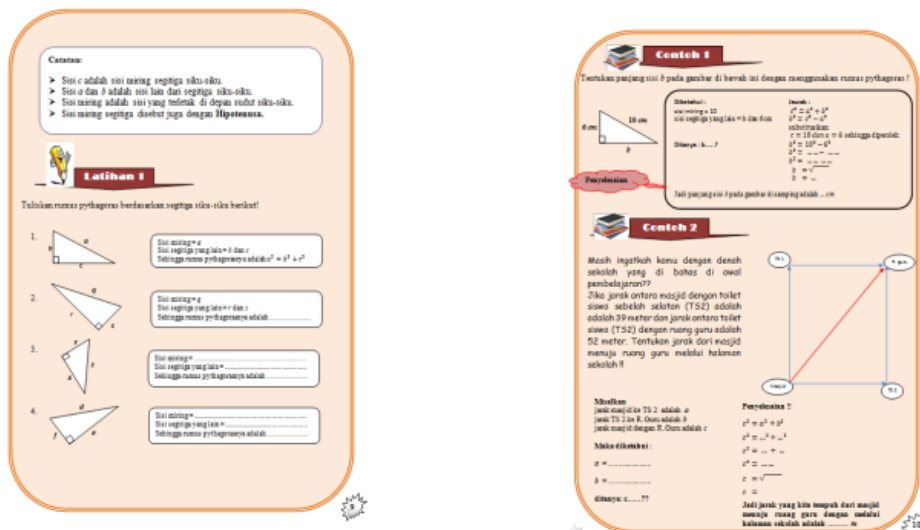
Berikut adalah tampilan LKPD setelah dilakukannya tahap validasi oleh ahli materi dan ahli pembelajaran.



Gambar 1. Tampilan LKPD bagian awal



Gambar 2. Tampilan LKPD bagian inti (kegiatan pengamatan dan eksperimen)



Gambar 3. Tampilan Bagian Penutup LKPD (Contoh soal dan latihan soal)

Hasil Keefektifan LKPD

Setelah uji validitas dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah uji keefektifan LKPD. Tingkat keefektifan LKPD dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan. Sebelum dilakukan uji lapangan luas (besar) akan dilakukan uji lapangan terbatas (kecil) terlebih dahulu. Tujuan dari uji lapangan terbatas (kecil) adalah untuk memperbaiki kalimat-kalimat yang terdapat dalam LKPD dan menyesuaikan dengan kalimat yang mudah dipahami oleh peserta didik tingkat menengah. Ujicoba lapangan terbatas (kecil) memilih lima orang sebagai sampel ujicoba dengan memperhitungkan tingkat kemampuanyang berbeda. Hasil ujicoba lapangan terbatas (kecil) memperoleh beberapa saran dari peserta didik antara lain, (1) bahasa yang digunakan agak sulit dipahami, (2) pada latihan soal nomor 1 terdapat penulisan langkah soal yang berulang sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam menyelesaikannya.

Dari hasil saran yang diberikan peserta didik, LKPD diperbaiki sesuai saran-saran yang diberikan sebelum dilakukan ujicoba lapangan luas (besar). Subjek ujicoba lapangan luas (besar) adalah peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Kepanjen. Ujicoba tahap ini, peserta didik menjelajahi LKPD untuk menemukan konsep rumus pythagoras kemudian mengerjakan soal tes yang diberikan. Data tes terhadap peserta didik pada uji lapangan luas menunjukkan bahwa terdapat 31 orang yang memperoleh nilai lebih dari 75 dan 4 orang yang mendapatkan nilai di bawah 75. Persentase ketuntasan yang diperoleh kelas VIII I adalah 88,87%. Karena persentase ketuntasan di atas 80% maka LKPD yang dikembangkan memenuhi kualifikasi sangat baik. Oleh karena itu LKPD dapat dinyatakan efektif dalam pembelajaran.

Hasil Kelayakan LKPD

Tingkat kelayakan LKPD diperoleh dari hasil angket respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan. Angket respon peserta didik diberikan kepada peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan LKPD dan tes LKPD. Angket diisi oleh peserta sesuai dengan kriteria LKPD. Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.8 yang menyatakan bahwa rata-rata skor yang diperoleh dari angket respon peserta didik adalah 3,55, sehingga dapat dikatakan LKPD yang dikembangkan memperoleh kriteria sangat layak untuk dikembangkan.

Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang memiliki ciri khusus yaitu penemuan terbimbing pada materi teorema pythagoras. Tujuan pengembangan LKPD bercirikan penemuan terbimbing ini adalah melatih kemandirian peserta didik dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Rahmi dkk. (2017) LKPD dapat membantu peserta didik untuk melatih dalam belajar mandiri serta mengasah kemampuan berfikir kreatif dan kritis dalam menyelesaikan masalah.

LKPD bercirikan penemuan terbimbing ini memiliki tiga bagian yaitu bagian awal, bagian inti dan bagian penutup. Pada bagian awal LKPD berisikan halaman sampul, halaman kompetensi (berisi standart kompetensi, kompetensi dasar, indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran) dan peta konsep. Pada bagian inti LKPD terdapat halaman permasalahan kegiatan peserta didik yang terkait dengan penemuan rumus pythagoras dan alur penemuan konsep rumus pythagoras yang sesuai dengan tahap-tahap penemuan terbimbing. Pada bagian penutup LKPD terdiri dari beberapa contoh soal, latihan soal dan daftar pustaka.

Instrumen penelitian yang digunakan pada LKPD bercirikan penemuan terbimbing adalah kuisisioner atau angket kelayakan validator ahli materi dan ahli pembelajaran serta angket respon peserta didik. Selain itu peneliti melakukan tes kepada peserta didik untuk mengetahui keefektifan dari LKPD.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bercirikan penemuan terbimbing pada materi teorema pythagoras diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan materi teorema pythagoras. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi).

2. LKPD bercirikan penemuan terbimbing diujicoba kevalidan, keefektifan dan kelayakan.
Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang dilakukan maka diperoleh beberapa saran sebagai berikut.
 1. Sebaiknya menggunakan *software* desain grafis sehingga desain yang dihasilkan lebih halus dan bervariasi yang mampu menarik minat belajar peserta didik.
 2. Pada tahap validasi sebaiknya gunakan satu validasi ahli desain untuk memperbaiki desain LKPD yang dikembangkan.
 3. Bagi peneliti lain sebaiknya menggunakan materi yang lain yang dapat dikembangkan sesuai dengan tahap-tahap penemuan terbimbing.

DAFTAR RUJUKAN

- Afdareza, Melva Yola, Zuhri dan Sukur. (2016). Pengembangan RPP dan LKPD Matematika dengan Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Prisma dan Limas Kelas VIII SMP. *Jurnal Online Mahasiswa*, 3 (2). (Online), (<https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFKIP/article/view/14012>), diakses 5 Januari 2018.
- Hamida, Rohiya. (2016). *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Persamaan Linier Satu Variabel Kelas VII Smp Islam Ma'arif 02 Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang:FST Unikama.
- Hariyani, Mimi. (2010). *Pembelajaran Matematika Dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen Pada Siswa Kelas V Sdn Dalam Gugus 1 Di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu)*. Tesis diterbitkan, (Online), (http://repository.upi.edu/10133/6/t_pendas_0808123_chapter5.pdf), diakses 11 Februari 2018.
- Markaban. (2008). *Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta:Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Mulyatiningsih, Endang. (2012). *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Pres.
- Prastowo, Andi. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta:Diva Pres.
- Rieska. (2009). *Penerapan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagora Di Kelas VII D SMP PGRI Wagir Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang:FST Unikama.
- Saragih, Sahat dan Afriati, Vira. (2012). Peningkatan Pemahaman Konsep grafik Fungsi Trigonometri Siswa SMK Melalui Penemuan Terbimbing Berbantuan *Software Autograph*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 18 (4). (<http://jurnaldikbud.kemdikbud.gi.id/index.php/jpnk/article/view/95>), diakses 8 Januari 2018.
- Soviawati, Evi. (2011). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika :Penelitian dan Pengembangan Pada Madrasah Ibtidaiyah di Kota Bandung*. Tesis diterbitkan, (Online), (https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31506577/9-evi_soviawati-edit.pdf?awsaccesskeyid=akiaiwowyygz2y53ul3a&expires=1518333759&signature=uxtltstshc j450igvyzpusxai%2fg%3d&response-content-disposition=inline%3b%20filename%3dpeennddeekkaattaannmmaatteemaaattiikka.pdf), diakses 11 Februari 2018.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet.

Yusnawan, Putu Adi. (2013). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Gradien Di Kelas VIII SMP Negeri 9 Palu. *Jurnal Pendidikan Matematika Tadulako*, 1 (1). (Online), (<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEMPT/article/view/3095>), diakses 11 februari 2018.