



Pengembangan perangkat pembelajaran blended learning berbantuan google classroom berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi bangun datar SMP

Benedicta Sekar Pangesti, Universitas Negeri Yogyakarta
Endang Listyani*, Universitas Negeri Yogyakarta
*e-mail: listyani@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD menggunakan model pembelajaran Blended Learning berbantuan Google Classroom berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi Bangun Datar SMP yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model penelitian ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP Negeri di Yogyakarta. Hasil analisis menunjukkan bahwa RPP yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dengan skor rata-rata 4,54 dari skor maksimum 5. LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dengan skor rata-rata 4,49 dari skor maksimum 5. Dari segi kepraktisan, perangkat pembelajaran dinilai praktis dengan persentase keterlaksanaan pembelajaran 90,80%, skor rata-rata angket respon guru 4,29 dari skor maksimum 5 dan skor rata-rata angket respon peserta didik 4,03 dari skor maksimum 5. Dari segi keefektifan perangkat pembelajaran dinilai efektif dengan skor rata-rata angket motivasi belajar 3,79 dari skor maksimum 5 dan persentase ketuntasan belajar peserta didik 81,25%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka perangkat pembelajaran Blended Learning berbantuan Google Classroom berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi Bangun Datar SMP memiliki kualitas valid, praktis dan efektif.

Kata kunci: *perangkat pembelajaran, blended learning, google classroom, motivasi belajar, hasil belajar*

Abstract

This study aims to produce an instructional set in the form of lesson plans and worksheets using a Blended Learning model with Google Classroom oriented to the motivation and learning outcomes of the Junior High School in Plane Figure material with valid, practical and effective criteria. This research is a research and development with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). This research was carried out one of Junior High School in Yogyakarta. The analysis results show that the developed lesson plans meet the valid criteria with an average score of 4.54 from a maximum score of 5. The developed worksheets meet the valid criteria with an average score of 4.49 from a maximum score of 5. In terms of practicality, the instructional set is considered practical with a percentage of the learning implementation is 90.80%, the average score of the teacher-response questionnaire is 4.29 from a maximum score of 5, and the average score of the student response questionnaire is 4.03 from a maximum score of 5. In terms of effectiveness, the instructional set is considered effective, with the average score of the motivation questionnaire learning 3.79 from a maximum score of 5, and the percentage of students' learning completeness is 81.25%. Based on the results of the research, the instructional set of Blended Learning with Google Classroom, oriented towards motivation and learning outcomes for Plane Figure materials in Junior High School, is valid, practical, and effective.

Keywords: *Realistic Mathematics Education (RME), Geogebra, mathematical literac*

PENDAHULUAN

Masa pandemi Covid-19 menyebabkan pembelajaran dilaksanakan secara *online* dan *offline*. Oleh sebab itu, dalam melaksanakan pembelajaran Matematika dibutuhkan model pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran secara *online* dan *offline*. Model pembelajaran yang dapat diterapkan di masa pandemi Covid-19 adalah *Blended Learning*. *Blended Learning* merupakan model pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran *online* dan pembelajaran tatap muka (Wahyuni & Sugiharta, 2019: 5). Model pembelajaran *Blended Learning* dapat memanfaatkan *Google Classroom* sebagai *Learning Management System (LMS)* dalam pembelajaran *online*. *Google Classroom* merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya (Nirfayanti & Nurbaeti, 2019: 51). Untuk mendesain pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* diperlukan suatu perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran (Zuhdan et al., 2011: 16). Perangkat pembelajaran yang banyak digunakan dan dikembangkan oleh sekolah adalah RPP dan LKPD. RPP digunakan oleh guru sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Sedikitnya terdapat dua fungsi RPP dalam kurikulum 2013 yaitu 1) fungsi perencanaan yang artinya RPP hendaknya dapat mendorong guru lebih siap melakukan kegiatan pembelajaran dengan perencanaan yang matang; 2) fungsi pelaksanaan yang artinya RPP yang disusun berfungsi untuk mengefektifkan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan (Vidiarti et. al., 2019: 104). Sedangkan LKPD digunakan oleh peserta didik sebagai media dan sumber belajar dalam mengikuti proses pembelajaran. Adapun fungsi LKPD meliputi : 1) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, dan lebih mengaktifkan peserta didik dalam melakukan suatu kegiatan pembelajaran; 2) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk lebih memahami materi yang diberikan; 3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih dan 4) memudahkan guru dalam melaksanakan pengajaran kepada peserta didik (Prastowo, 2013: 205).

Berdasarkan hasil observasi, sekolah menggunakan RPP versi satu lembar sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Dalam RPP versi satu lembar, penjelasan dari setiap komponen RPP singkat. Oleh sebab itu dalam penelitian ini akan dikembangkan RPP dalam versi lebih lengkap dan rinci yang dapat digunakan oleh siapa saja sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Adapun komponen RPP itu sendiri menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yaitu: identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan, identitas mata pelajaran atau tema/subtema, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran.

Selain itu, LKPD yang digunakan sekolah kurang komunikatif bagi peserta didik. Hal ini ditandai dengan terbatasnya kegiatan peserta didik pada LKPD. Di sisi lain LKPD yang digunakan sekolah belum memuat semua komponen atau unsur yang seharusnya ada pada LKPD. LKPD seharusnya terdiri atas enam unsur utama meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar/materi pokok, informasi pendukung, langkah kerja, dan penilaian (Prastowo, 2013: 208). Pendapat lain menyebutkan bahwa LKPD terdiri atas judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, materi pokok, informasi pendukung, tugas dan langkah kerja serta penilaian (Depdiknas, 2008). Oleh sebab itu dalam penelitian ini akan dikembangkan LKPD secara lengkap yang dapat mendukung pembelajaran secara *offline* dan *online*.

RPP dikembangkan sesuai dengan unsur-unsur model pembelajaran *Blended Learning* yang meliputi tatap muka dikelas, belajar mandiri, pemanfaatan aplikasi (web), tutorial, kerjasama dan evaluasi (Abdullah, 2018: 862). Sedangkan LKPD dikembangkan supaya mendukung berbagai ruang belajar pembelajaran *Blended Learning*. Adapun empat ruang belajar yaitu: 1) sinkron langsung (*live synchronous*), yang dilakukan secara langsung dengan tatap muka di waktu dan tempat yang sama; 2) sinkron virtual (*virtual synchronous*), yang dilakukan secara langsung dengan tatap muka secara langsung dalam waktu sama tetapi berbeda tempat; 3) asinkron mandiri (*self-paced asynchronous*), yang dilaksanakan secara mandiri oleh peserta didik dimanapun dan kapanpun dengan waktu dan tempat yang *fleksible*; 4) sinkron kolaboratif (*collaborative asynchronous*), yang dilakukan dengan cara kolektif atau bersama-sama dengan orang lain dimanapun dan kapanpun dengan waktu dan tempat yang *fleksible* (Chaeruman & Maudiarti, 2018).

Pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, hasil belajar Matematika berdasarkan nilai UN (Ujian Nasional) dan ASPD (Asesmen Standar Pendidikan Daerah) mengalami penurunan pada masa sebelum dan sesudah pandemi Covid-19. Selain hasil belajar yang menurun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru, banyak peserta didik kurang memiliki motivasi belajar matematika saat pembelajaran *online*. Menurunnya hasil belajar dan motivasi belajar terjadi karena pembelajaran yang semula dilaksanakan secara konvensional, sekarang dilaksanakan secara *Blended Learning*. Dengan kata lain model pembelajaran merupakan faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Yanuarti & Sobandi, 2016: 11) dan model pembelajaran juga menjadi faktor signifikan yang mempengaruhi motivasi belajar (Pujadi, 2007).

Salah satu materi yang dipelajari peserta didik dalam pendidikan menengah pertama adalah Bangun Datar. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, meskipun materi Bangun Datar sudah diajarkan kepada peserta didik sejak di bangku Sekolah Dasar namun peserta didik masih mengalami kesulitan pada materi luas dan keliling bangun datar khususnya pada penerapannya. Oleh sebab itu, pada penelitian ini akan dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran pada materi Bangun Datar SMP.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD dengan model *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi Bangun Datar SMP. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah karakteristik dan kualitas perangkat pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi Bangun Datar SMP. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan dan mengetahui kualitas perangkat pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi Bangun Datar SMP.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Berikut ini penjelasan dari masing-masing tahap pengembangan dengan model ADDIE:

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini dilakukan analisis perlunya mengembangkan pengembangan perangkat pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom*. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis teknologi.

2. *Design* (Desain)

Pada tahap ini mulai dirancang perangkat pembelajaran RPP dan LKPD yang akan dikembangkan sesuai dengan hasil analisis yang dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini disusun pula rancangan instrumen untuk menilai kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah disusun dengan memperhatikan prinsip pengembangan RPP dan LKPD. Kemudian perangkat pembelajaran dinilai kualitasnya pada aspek kevalidan kemudian direvisi sesuai dengan kritik dan saran validator. Perangkat pembelajaran yang telah direvisi dan telah memenuhi kualifikasi valid siap untuk diujicobakan di lapangan.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, produk yang dihasilkan pada tahap pengembangan kemudian diujicobakan di lapangan. Kemudian akan dilakukan analisis kualitas produk ditinjau dari aspek kepraktisan dan keefektifan

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis dari hasil uji coba produk, apabila masih ada yang kurang dalam uji coba produk yang telah dilaksanakan maka perlu dilakukan revisi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di salah satu SMP Kabupaten Sleman pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 pada bulan Januari-Mei 2022.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VII salah satu SMP Kabupaten Sleman tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah peserta didik 32 orang. Objek dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi Bangun Datar SMP.

Data dan Instrumen

Terdapat dua jenis data yang akan diperoleh dalam penelitian ini, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi berupa kritik, saran, tanggapan dari dosen pembimbing, dosen ahli dan guru matematika yang digunakan untuk bahan revisi perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian kevalidan produk oleh validator, skor hasil penilaian kepraktisan melalui angket respon peserta didik dan guru, persentase rata-rata hasil pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, skor angket motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik untuk menentukan keefektifan produk yang dihasilkan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis kevalidan

Kevalidan perangkat pembelajaran dan instrumen dihitung dari lembar penilaian perangkat pembelajaran dan instrumen dengan menghitung rata-rata perolehan skor masing-

masing aspek. Aspek penilaian kevalidan RPP meliputi kesesuaian isi dan konstruksi. Aspek penilaian kevalidan LKPD meliputi kesesuaian isi, syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Sedangkan aspek penilaian kevalidan instrumen penelitian meliputi kesesuaian isi, konstruksi dan bahasa. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata skor tiap aspek} &= \frac{1}{\text{banyak validator}} \times \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \\ \text{Rata-rata skor keseluruhan} &= \frac{\text{jumlah rata-rata skor tiap aspek}}{\text{banyak aspek}} \end{aligned}$$

Keterangan :

$\sum_{i=1}^n x_i$ = jumlah perolehan skor tiap aspek

n = jumlah pernyataan tiap aspek

Kemudian mengkonversi rata-rata sesuai dengan berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kevalidan Perangkat Pembelajaran dan Instrumen

Rentang Skor Kuantitatif	Klasifikasi
$X > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

(Widoyoko, 2009: 238)

Perangkat pembelajaran dan instrumen dikatakan valid apabila kriteria kevalidan yang dicapai minimal **Baik**.

2. Analisis kepraktisan

Kepraktisan ini dapat dilihat dari lembar keterlaksanaan pembelajaran untuk mengamati keterlaksanaan berdasarkan langkah-langkah pada RPP, serta angket respon guru dan peserta didik yang dinilai dari aspek keterbantuan, materi, kemudahan dan kemenarikan.

Analisis lembar keterlaksanaan pembelajaran dilakukan dengan memberikan skor 1 pada jawaban “Ya” dan memberi skor 0 pada jawaban “Tidak”. Kemudian hasil observasi dianalisis dengan menghitung persentase keterlaksanaan pembelajaran menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase keterlaksanaan pembelajaran} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Banyak Butir Soal}} \times 100\%$$

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis apabila persentase keterlaksanaan pembelajaran minimal 80%.

Analisis angket respon guru dan respon peserta didik dilakukan dengan dengan menghitung rata-rata perolehan skor masing-masing aspek. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata skor tiap aspek} &= \frac{1}{\text{banyak responden}} \times \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \\ \text{Rata-rata skor keseluruhan} &= \frac{\text{jumlah rata-rata skor tiap aspek}}{\text{banyak aspek}} \end{aligned}$$

Keterangan :

$\sum_{i=1}^n x_i$ = jumlah perolehan skor tiap aspek

n = jumlah pernyataan tiap aspek

Kemudian mengkonversi rata-rata sesuai dengan berikut ini:

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Rentang Skor Kuantitatif	Klasifikasi
$X > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

(Widoyoko, 2009: 238)

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis apabila kriteria kepraktisan yang dicapai minimal **Baik**.

3. Analisis keefektifan

Analisis keefektifan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Data keefektifan ini diperoleh dari angket motivasi belajar dan nilai *post test*.

Analisis angket motivasi belajar dilakukan dengan menghitung rata-rata perolehan skor masing-masing aspek/indikator. Indikator motivasi belajar meliputi: (1) tekun menghadapi tugas; (2) ulet menghadapi kesulitan; (3) menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah untuk orang dewasa; (4) lebih senang bekerja mandiri; (5) cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin; (6) dapat mempertahankan pendapatnya; (7) tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini itu; (8) senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal (Sardiman, 2012: 83). Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{Rata-rata skor tiap aspek} = \frac{1}{\text{banyak responden}} \times \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$\text{Rata-rata skor keseluruhan} = \frac{\text{jumlah rata-rata skor tiap aspek}}{\text{banyak aspek}}$$

Keterangan :

$\sum_{i=1}^n x_i$ = jumlah perolehan skor tiap aspek

n = jumlah pernyataan tiap aspek

Kemudian mengkonversi rata-rata sesuai dengan berikut ini:

Tabel 3. Kriteria Penilaian Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Rentang Skor Kuantitatif	Klasifikasi
$X > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

(Widoyoko, 2009: 238)

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif apabila kriteria kepraktisan yang dicapai minimal **Baik**.

Analisis hasil belajar peserta didik diperoleh dari menghitung rata-rata nilai *post test*. Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung rata-rata nilai *post test* adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata nilai *post test*

$\sum x_i$ = jumlah seluruh nilai peserta didik

n = banyaknya peserta didik

Selanjutnya akan dihitung persentase ketuntasan *post test*

$$p = \frac{m}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = persentase ketuntasan belajar

m = banyaknya peserta didik yang tuntas

n = banyaknya peserta didik

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis apabila persentase ketuntasan kelas minimal 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Proses Pengembangan

a. Tahap *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan, kurikulum, karakteristik peserta didik dan teknologi. Dari hasil analisis kebutuhan diketahui bahwa salah satu masalah yang terdapat di sekolah saat ini adalah dibutuhkan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran secara *online* dan *offline*. Model pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran secara *online* dan *offline* adalah model pembelajaran *Blended Learning* dengan bantuan *Google Classroom*. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru Matematika di SMP Negeri 4 Depok, Sleman, guru telah menyusun RPP dan LKPD untuk digunakan selama proses pembelajaran. Sekolah menggunakan RPP versi satu lembar sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Dalam RPP versi satu lembar, penjelasan dari setiap komponen RPP singkat. Sedangkan unsur petunjuk belajar, informasi pendukung, tugas dan langkah kerja serta penilaian belum termuat pada LKPD. Dengan kata lain LKPD yang digunakan sekolah belum memuat semua komponen atau unsur yang seharusnya ada pada LKPD. Di sisi lain LKPD yang digunakan sekolah kurang komunikatif bagi peserta didik. Hal ini ditandai dengan terbatasnya kegiatan peserta didik pada LKPD.

Hasil analisis karakteristik peserta didik berdasarkan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran Matematika di kelas dan berdasarkan wawancara dengan guru Matematika di salah satu SMP Kabupaten Sleman. Hasil analisis menunjukkan bahwa banyak peserta didik kurang memiliki motivasi belajar saat pembelajaran Matematika secara *online*. Hal ini ditandai dengan peserta didik yang belum tekun mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru, terlambat mengumpulkan tugas, malu bertanya saat menghadapi kesulitan, tidak terlibat aktif dalam pembelajaran *online* dan malas untuk belajar matematika. Selain itu hasil belajar Matematika di beberapa SMP di Kabupaten Sleman berdasarkan nilai UN (Ujian Nasional) dan ASPD (Asesmen Standar Pendidikan Daerah) mengalami penurunan pada masa sebelum dan sesudah pandemi Covid-19.

Hasil analisis kurikulum menunjukkan bahwa salah satu SMP Kabupaten Sleman menggunakan Kurikulum 2013. Peneliti menganalisis materi Matematika kelas VII SMP Semester 2 khususnya untuk materi Bangun Datar. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, peserta didik masih kesulitan pada materi keliling dan luas Bangun Datar khususnya penerapannya.

Hasil analisis teknologi menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran *Blended Learning* dapat melibatkan unsur pemanfaatan web, salah satunya yaitu *Google Classroom*. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru salah satu SMP Kabupaten Sleman, diketahui bahwa hampir seluruh peserta didik memiliki dan dapat

mengoperasikan *smarthphone*. Selain itu, sekolah memiliki labobaratorium komputer dan menyediakan jaringan wifi gratis sehingga mendukung pembelajaran yang memerlukan dukungan teknologi.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, kurikulum dan teknologi, perlu dilakukan penelitian tentang pengembangan perangkat pembelajaran Matematika berupa RPP dan LKPD dengan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* pada materi Bangun Datar untuk SMP Kelas VII berorientasi motivasi dan hasil belajar peserta didik

b. Tahap *Design* (Desain)

1) Penyusunan RPP

Penyusunan RPP berpedoman pada Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup dengan langkah yang disesuaikan menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* yaitu *online* dan *offline* dengan melibatkan unsur-unsur *Blended Learning*. Adapun pembelajaran *offline* dilaksanakan secara sinkron langsung (*live synchronous*) dengan ceramah, diskusi, tanya jawab dan pembelajaran *online* dilaksanakan secara asinkron mandiri (*self-paced asynchronous*) dengan diskusi *online* serta penugasan mandiri *online*. Pembelajaran *online* juga akan dilaksanakan dengan sinkron virtual (*virtual synchronous*) berbantuan *video conference*. Adapun unsur-unsur *Blended Learning* yang akan dikembangkan dalam pembelajaran yaitu:

- a) Tatap muka dikelas yang akan dilaksanakan *live synchronous* di dalam kelas maupun secara *virtual synchronous* dengan bantuan *video conference*
- b) Belajar mandiri yang akan dilaksanakan dengan pemberian latihan soal sebagai bahan belajar mandiri
- c) Pemanfaatan aplikasi (web) yang akan dilaksanakan dengan memanfaatkan *Google Classroom*
- d) Tutorial yang akan dilaksanakan dengan memberikan tutorial langsung cara mengakses *Google Classroom* dan pemberian video tutorial salah satu materi terkait
- e) Kerjasama yang akan dilaksanakan dengan merancang adanya kerjasama antara guru dan peserta didik serta antara peserta didik dan peserta didik lain
- f) Evaluasi yang akan dilaksanakan dengan melaksanakan *post test* dan pemberian angket motivasi belajar

Selain itu, RPP dikembangkan sesuai dengan pengalaman belajar pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, mengkomunikasikan.

2) Penyusunan LKPD

LKPD didesain memuat informasi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar/materi pokok, informasi pendukung (kata pengantar, daftar isi, peta konsep, daftar pustaka), tugas dan langkah kerja serta penilaian). Selain itu LKPD disesuaikan dengan model pembelajaran *Blended Learning* yaitu LKPD dapat mendukung pembelajaran *online* dan *offline* dengan melibatkan unsur-unsur *Blended Learning*. LKPD dirancang agar dapat digunakan langsung secara *offline* di dalam kelas (sinkron langsung) dan dirancang agar dapat digunakan untuk pembelajaran secara *online* di dalam kelas sinkron virtual berbantuan *video conference* atau asinkron mandiri. Oleh sebab itu LKPD dirancang dengan pertanyaan-pertanyaan yang dapat digunakan sebagai bahan diskusi di dalam kelas *offline* (sinkron langsung) dan dapat digunakan sebagai petunjuk untuk memudahkan peserta didik belajar apabila pembelajaran

dilakukan secara *online* di dalam kelas sinkron virtual berbantuan *video conference* atau asinkron mandiri.

3) Penyusunan Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penilaian perangkat pembelajaran meliputi angket motivasi belajar; soal *post test*; angket respon guru; angket respon peserta didik; lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran; dan lembar validasi RPP, LKPD, angket motivasi belajar, soal *post test*, angket respon guru, angket respon peserta didik, observasi keterlaksanaan pembelajaran.

c. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan prinsip pengembangan RPP yaitu: kompetensi yang direncanakan dalam RPP harus jelas, konkret, dan mudah dipahami; RPP harus sederhana dan fleksibel; RPP yang dikembangkan sifatnya menyeluruh, utuh, dan jelas pencapaiannya; harus koordinasi dengan komponen pelaksana program sekolah, agar tidak mengganggu jam pelajaran yang lain (Trianto, 2010). LKPD juga dikembangkan sesuai prinsip yaitu : penulis haruslah membuat setiap latihan sesuai dengan program instruksional keseluruhan yang perlu dan berguna bagi setiap kelas atau tingkatan; penulis harus menyediakan tipe-tipe latihan yang beraneka ragam sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didik dengan maksud untuk mengurangi rasa bosan; penulis janganlah membiarkan bahan yang disajikan menjadi tujuan akhir, tetapi merupakan suatu sarana mencapai tujuan; penulis haruslah berupaya agar peserta didik pemakai LKPD dengan mudah memahami dan menguasai apa, bagaimana, dan mengapa mereka harus melakukan setiap hal yang mereka kerjakan (Gray dalam Tarigan & Djago, 2009: 43-44). Perangkat pembelajaran tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing guna mendapatkan masukan dan saran. Kemudian perangkat pembelajaran divalidasi oleh validator dan dilakukan perbaikan/revisi produk berdasarkan penilaian dan masukan dari validator.

d. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Implementasi dilakukan setelah perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dinyatakan layak digunakan. Perangkat pembelajaran yang telah divalidasi selanjutnya diujicobakan. Uji coba dilaksanakan sebanyak enam kali pertemuan terhadap peserta didik kelas VII salah satu SMP di Kabupaten Sleman tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri dari 32 peserta didik. Pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* secara *synchronous* dan *asynchronous*

e. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Setelah dilakukan uji coba produk, tahap selanjutnya adalah tahap evaluasi. Selama uji coba produk dilakukan, peneliti menampung saran/masukan dari guru dan peserta didik terhadap perangkat pembelajaran. Saran dan masukan akan digunakan sebagai bahan perbaikan atau revisi lanjutan. Terdapat beberapa hal yang diperbaiki pada LKPD, yaitu terdapat kesalahan penulisan pada beberapa bagian kegiatan LKPD dan terdapat kesalahan definisi pada segitiga lancip, sedangkan RPP tidak ada perbaikan.

2. Kualitas Perangkat Pembelajaran

a. Analisis Kevalidan

1) Kevalidan RPP

Penilaian kevalidan RPP dilakukan oleh dosen ahli dan guru matematika. Hasil penilaian untuk setiap aspek yang dinilai dari RPP dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Kevalidan RPP

Aspek yang Dinilai	Validator			Rata-rata tiap Aspek	Klasifikasi
	I	II	III		
Komponen RPP	5	5	5	5	Sangat Baik
Rumusan Indikator	5	4	5	4,67	Sangat Baik
Rumusan Tujuan	4,5	4	4,5	4,33	Sangat Baik
Alokasi Waktu	4	4	4	4	Baik
Materi	4,67	4	4,67	4,44	Sangat Baik
Sumber Belajar	4,5	4	4	4,17	Baik
Penilaian Hasil Belajar	5	5	4,5	4,83	Sangat Baik
Kegiatan Pembelajaran	4,71	4,14	4,71	4,52	Sangat Baik
Bahasa	5	5	4,67	4,89	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,74	4,30	4,61	4,54	Sangat Baik

Penilaian kevalidan RPP yang dikembangkan menunjukkan skor rata-rata 4,54 dengan klasifikasi sangat baik.

2) Kevalidan LKPD

Penilaian kevalidan LKPD dilakukan oleh dosen ahli dan guru matematika. Hasil penilaian untuk setiap aspek yang dinilai dari LKPD dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Kevalidan LKPD

Aspek yang Dinilai	Validator			Rata-rata tiap Aspek	Klasifikasi
	I	II	III		
Kesesuaian Isi	4,18	4	4,18	4,12	Baik
Kesesuaian Syarat Didaktik	4,67	4	4,67	4,44	Sangat Baik
Kesesuaian Syarat Kontruksi	4,60	5	4,40	4,67	Sangat Baik
Kesesuaian Syarat Teknis	4,80	5	4,40	4,73	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,46	4,42	4,33	4,49	Sangat Baik

Penilaian kevalidan LKPD yang dikembangkan menunjukkan skor rata-rata 4,49 dengan klasifikasi sangat baik.

3) Kevalidan Instrumen

Penilaian kevalidan instrumen dilakukan oleh dosen ahli dan guru matematika. Hasil penilaian instrumen dari setiap validator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Kevalidan Instrumen

Angket Motivasi Belajar	Rata-rata	Klasifikasi
Validator I	4,50	Sangat Baik
Validator II	4,30	Sangat Baik
Validator III	4,20	Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,31	Sangat Baik
Soal Post Test	Rata-rata	Klasifikasi
Validator I	4,83	Sangat Baik
Validator II	4,50	Sangat Baik

Validator III	4,17	Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,53	Sangat Baik
Angket Respon Guru	Rata-rata	Klasifikasi
Validator I	4,10	Baik
Validator II	4,40	Sangat Baik
Validator III	4,20	Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,19	Baik
Angket Respon Peserta Didik	Rata-rata	Klasifikasi
Validator I	4,10	Baik
Validator II	4,50	Sangat Baik
Validator III	4,30	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,25	Sangat Baik
Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	Rata-rata	Klasifikasi
Validator I	4,50	Sangat Baik
Validator II	4,40	Sangat Baik
Validator III	4,30	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,36	Sangat Baik
Media Google Classroom	Rata-rata	Klasifikasi
Validator III	4,60	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,60	Sangat Baik

Penilaian kevalidan seluruh instrumen yang akan digunakan memenuhi klasifikasi minimal baik.

b. Analisis Kepraktisan

1) Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan	Persentase Keterlaksanaan
1	93,10 %
2	89,66 %
3	89,66 %
4	89,66 %
5	86,20 %
6	96,56 %
Skor Rata-rata	90,80 %

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran selama enam pertemuan menunjukkan skor rata-rata 90,80%.

2) Analisis Angket Respon Guru

Hasil analisis angket respon guru adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Angket Respon Guru

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Klasifikasi
Keterbantuan	4,25	Sangat Baik
Materi	4,40	Sangat Baik
Kemudahan	4,50	Sangat Baik
Kemenarikan	4	Baik
Rata-rata Skor Keseluruhan	4,29	Sangat Baik

Respon guru terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan skor rata-rata 4,29 dengan klasifikasi sangat baik

3) Analisis Angket Respon Peserta Didik

Hasil analisis angket respon peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Klasifikasi
Keterbantuan	4,30	Sangat Baik
Materi	3,69	Baik
Kemudahan	4,10	Baik
Kemenaarikan	4,03	Baik
Rata-rata Skor Keseluruhan	4,03	Baik

Respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan skor rata-rata 4,03 dengan klasifikasi baik

c. Analisis Keefektifan

1) Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik

Hasil analisis setiap aspek penilaian motivasi belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Analisis Motivasi Belajar

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Klasifikasi
Tekun menghadapi tugas	4,23	Sangat Baik
Ulet menghadapi kesulitan	3,94	Baik
Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah	3,54	Baik
Lebih senang bekerja mandiri	3,93	Baik
Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	3,69	Baik
Dapat mempertahankan pendapatnya	3,55	Baik
Tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini itu	3,69	Baik
Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.	3,73	Baik
Rata-rata Skor Keseluruhan	3,79	Baik

Rata-rata skor keseluruhan adalah 3,79 dengan klasifikasi baik.

2) Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Rata-rata hasil belajar peserta didik adalah 81,125 dengan nilai tertinggi 96 dan nilai terendah 68. Sedangkan persentase ketuntasan kelas adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil Tes (KKM = 76)	Banyak Peserta Didik	Persentase (%)
Peserta didik tuntas	26	81,25
Peserta didik tidak tuntas	6	18,75
Jumlah	32	100

Persentase ketuntasan kelas menunjukkan rata-rata 81,25%.

Pembahasan

Prosedur penelitian ini menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan) dan *evaluation* (evaluasi). Hasil penelitian berupa perangkat pembelajaran yang meliputi RPP dan LKPD.

Pada tahap *analysis* (analisis) dilakukan dengan melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik dan analisis teknologi. Hasil dari analisis tersebut

adalah dibutuhkan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran secara *online* dan *offline*.

Pada tahap *design* (desain) dilakukan dengan penyusunan rancangan RPP, LKPD dan instrumen. RPP dan LKPD dikembangkan dengan sesuai karakteristik model pembelajaran *Blended Learning* yaitu pembelajaran dilaksanakan secara *online* dan *offline* dengan melibatkan unsur-unsur tatap muka dikelas, belajar mandiri, pemanfaatan aplikasi (web), tutorial, kerjasama dan evaluasi. RPP yang didesain memuat komponen RPP sesuai Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016. Sedangkan LKPD yang dikembangkan memuat judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar/materi pokok, informasi pendukung (kata pengantar, daftar isi, peta konsep, daftar pustaka), tugas dan langkah kerja serta penilaian. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan rancangan instrumen penilaian kualitas perangkat pembelajaran.

Pada tahap *development* (pengembangan) dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran dan instrumen, validasi perangkat pembelajaran dan instrumen, serta revisi perangkat pembelajaran dan instrumen. Pengembangan RPP disesuaikan dengan prinsip pengembangan RPP (Trianto, 2010) dan prinsip pengembangan LKPD (Gray dalam Tarigan & Djago, 2009: 43-44). Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh validator dan dilakukan revisi.

Pada tahap *implementation* (implementasi) perangkat pembelajaran yang telah direvisi dan dinyatakan valid diujicobakan terhadap peserta didik kelas VII di salah satu SMP Kabupaten Sleman tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri dari 32 peserta didik. Uji coba dilaksanakan selama enam kali pertemuan. Adapun pembelajaran dilaksanakan secara *offline* dan *online*.

Pada tahap *evaluation* (evaluasi) dilakukan perbaikan atau revisi perangkat pembelajaran. Perbaikan atau revisi dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari guru dan peserta didik terhadap perangkat pembelajaran. Berdasarkan saran dan masukan tersebut terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki pada LKPD, sedangkan RPP tidak ada perbaikan.

Berdasarkan analisis kevalidan, hasil penilaian masing-masing komponen perangkat pembelajaran RPP dan LKPD mencapai kualifikasi sangat baik. Hasil penilaian RPP mendapatkan skor rata-rata 4,54 dari skor maksimal 5. Berdasarkan Tabel 4, aspek penilaian kevalidan RPP memiliki kualifikasi minimal baik. Sehingga RPP memenuhi kriteria valid. Sedangkan hasil penilaian LKPD mendapatkan skor rata-rata 4,49 dari skor maksimal 5. Berdasarkan Tabel 5, aspek penilaian kevalidan LKPD memiliki kualifikasi minimal baik. Sehingga LKPD memenuhi kriteria valid. Berdasarkan uraian tersebut, RPP dan LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria valid. Dalam hal ini RPP dan LKPD yang dikembangkan telah sesuai dengan KD serta Indikator pencapaian kompetensi materi kelas VII, sesuai dengan karakteristik pembelajaran *Blended Learning*, sesuai komponen RPP dan LKPD. Hal ini berarti perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan validitas isi dan validitas konstruk (Nieveen, 1999: 127). Selain perangkat pembelajaran yang dinilai valid, instrumen dalam penelitian ini juga dinilai valid. Semua instrumen penelitian memiliki klasifikasi minimal baik. Sehingga instrumen layak digunakan untuk penelitian.

Berdasarkan analisis kepraktisan, perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis. Kepraktisan ini diperoleh dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, respon guru dan respon peserta didik. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran perangkat pembelajaran dinilai praktis berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran. Keterlaksanaan pembelajaran dinilai dengan melakukan pengamatan yang dilakukan oleh observer. Keterlaksanaan pembelajaran selama enam pertemuan menunjukkan skor rata-rata 90,80%. Hal ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran telah melebihi batas minimal yaitu lebih dari 80%. Dengan demikian berarti

peneliti telah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang dikembangkan. Sehingga RPP yang telah dikembangkan berarti telah memenuhi fungsi pelaksanaan RPP yaitu RPP untuk mengefektifkan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan (Vidiarti et.al., 2019: 104).

Berdasarkan hasil angket respon guru diperoleh skor rata-rata 4,29 dari skor maksimal 5 dengan klasifikasi sangat baik. Berdasarkan Tabel 8, aspek penilaian respon guru memiliki kualifikasi minimal baik. Dengan demikian perangkat pembelajaran yang dikembangkan dinilai praktis atau dapat digunakan guru dalam pembelajaran matematika khususnya materi Bangun Datar. Dari keempat aspek penilaian yang dinilai, aspek kemudahan memiliki skor rata-rata paling tinggi dibandingkan aspek lain. Sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pengajaran kepada peserta didik (Prastowo, 2013: 205). Sedangkan berdasarkan hasil angket respon peserta didik diperoleh skor rata-rata 4,03 dari skor maksimal 5 dengan klasifikasi baik. Berdasarkan Tabel 9, aspek penilaian respon peserta didik memiliki kualifikasi minimal baik. Dengan demikian perangkat pembelajaran yang dikembangkan dinilai praktis untuk digunakan peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya materi Bangun Datar. Dari keempat aspek penilaian yang dinilai, aspek keterbantuan memiliki skor rata-rata paling tinggi dibandingkan aspek lain. Sehingga LKPD yang dikembangkan dapat digunakan sebagai bahan ajar yang membantu peserta didik dalam proses pembelajaran (Prastowo, 2013: 205). Berdasarkan uraian di atas, perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis karena perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan dan digunakan di lapangan (Nieveen, 1999: 127).

Berdasarkan analisis keefektifan, perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif. Keefektifan ini diperoleh dari angket motivasi dan tes hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil pengisian angket motivasi belajar peserta didik diperoleh skor rata-rata 3,79 dari skor maksimal 5 dengan klasifikasi baik. Berdasarkan Tabel 10, seluruh penilaian indikator motivasi belajar memiliki klasifikasi minimal baik. Sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif berdasarkan motivasi belajar peserta didik. Faktor yang mempengaruhi motivasi belajar adalah model pembelajaran (Pujadi, 2007). Dalam hal ini berarti perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan karakteristik model pembelajaran *Blended Learning* efektif ditinjau dari motivasi belajar. Sedangkan berdasarkan hasil belajar peserta didik, persentase ketuntasan kelas melebihi batas minimal yaitu 75%. Rata-rata keseluruhan hasil belajar peserta didik yaitu 81,25 yang mana melebihi kriteria ketuntasan minimum (KKM). Adapun nilai tertinggi adalah 96 dan nilai terendah adalah 68. Sedangkan persentase ketuntasan kelas menunjukkan skor 81,25% dengan banyak peserta didik tuntas yaitu 26 dari 32 peserta didik. Artinya 26 peserta didik tersebut memiliki nilai di atas KKM yaitu di atas 76. Dari segi hasil, pembentukan kompetensi dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidaknya tidaknya sebagian besar (75%) (Mulyasa, 2013: 131). Dengan presentase ketuntasan 81,25% maka perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif berdasarkan hasil belajar peserta didik. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah model pembelajaran (Yanuarti & Sobandi, 2016: 11). Dalam hal ini berarti perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan karakteristik model pembelajaran *Blended Learning* efektif ditinjau dari hasil belajar. Selain itu salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika adalah motivasi belajar (Salam, et. al., 2019). Berdasarkan analisis angket motivasi belajar, skor rata-rata motivasi belajar peserta didik memenuhi klasifikasi minimal baik. Sehingga motivasi belajar yang baik berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis kevalidan, kepraktisan dan keefektifan terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan, maka pada penelitian ini diperoleh sebuah produk berupa

perangkat pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi Bangun Datar SMP yang memenuhi kriteria kualitas perangkat pembelajaran yaitu valid, praktis, dan efektif (Nieveen, 1999: 126-127).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini mengembangkan perangkat pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* berorientasi pada motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi Bangun Datar SMP. Karakteristik perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu RPP didesain dengan model pembelajaran *Blended Learning* yaitu pembelajaran dilaksanakan secara *online* dan *offline* dengan melibatkan unsur-unsur tatap muka dikelas, belajar mandiri, pemanfaatan aplikasi (web), tutorial, kerjasama serta evaluasi dan dikembangkan sesuai dengan prinsip pengembangan RPP menurut Trianto (2010). Sedangkan LKPD didesain agar dapat digunakan dalam pembelajaran *offline* secara sinkron langsung (*live synchronous*). LKPD juga didesain agar dapat digunakan untuk pembelajaran *online* di dalam kelas sinkron virtual (*virtual synchronous*) berbantuan *video conference* atau asinkron mandiri (*self-paced asynchronous*) dan LKPD dikembangkan sesuai dengan prinsip pengembangan LKPD menurut Gray dalam Tarigan & Djago (2009: 43-44).
2. Berdasarkan hasil analisis kevalidan, kepraktisan dan keefektifan terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan, maka perangkat pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* berorientasi pada motivasi dan hasil belajar materi Bangun Datar SMP layak digunakan dan memenuhi kriteria kualitas perangkat pembelajaran yaitu valid, praktis dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, W. (2018). Model Blended Learning Dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran. *Ejournal.Kopertais4*, 7(1), 855–866.
- Chaeruman, Uwes A. dan Santi Maudiarti. (2018). Quadrant of Blended Learning: a Proposed Conceptual Model for Designing Effective Blended Learning. *Jurnal Pembelajaran Inovatif1(1)* (2018), 1-5.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemendikbud. (2016). *Permendikbud No 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nieveen, N. 1999. *Prototype to reach product quality. Dalam Van den Akker, J., Approaches and tools in educational and training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- irfayanti, N., & Nurbaeti, N. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Proximal Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 50–59.
- Prastowo, A. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pujadi A. 2007. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Mahasiswa: Studi Kasus Pada Fakultas Ekonomi Universitas Bunda Mulia. *Business and Management Journal Bunda Mulia*, 3(2).

- Salam, M., Ibrahim, N., & Sukadjo, M. (2019). The effect of learning model and spatial intelligence on learning outcome. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 227, (307-310).
- Sardiman, A. M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo Persada.
- Tarigan, H.G. dan Djago T. (2009). *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu; Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Vidiarti, E., Zulhaini, Z., & Andrizal, A. (2019). Analisis Kemampuan Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kurikulum 2013. *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(2), 102–112. doi: 10.18860/jpai.v5i2.5858
- Wahyuni, D. C., & Sugiharta, I. (2019). Blended Learning dan E-Learning Berbasis Edmodo Dalam Peningkatan Motivasi Belajar Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(1), 1–10.
- Yanuarti, A., & Sobandi, A. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 11. doi: 10.17509/jpm.v1i1.3261
- Zuhdan Kun Prasetyo, et al. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.