

ARTIKEL ILMIAH

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA (KOMAT) BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MENGGUNAKAN
SOFTWARE ADOBE PHOTOSHOP PADA MATERI
LINGKARAN KELAS VIII SMP/MTs**



**Oleh:
M. NASIRUDDIN FA
RSA1C214001**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
MEI 2018**

Acc 4/18
Acc 81 publish 18
64/07
Ruf

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA (KOMAT) BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MENGGUNAKAN
SOFTWARE ADOBE PHOTOSHOP PADA MATERI
LINGKARAN KELAS VIII SMP/MTs**

Oleh:

M. Nasiruddin Fa¹⁾, Rohati, S.Pd., M.Pd²⁾, Sri Winarni, S.Pd., M.Pd²⁾

¹⁾Alumni Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jambi

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jambi

¹Nasiruddin181016@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan mendiskripsikan bagaimana pengembangan media komik matematika berbasis *Problem based learning* menggunakan *Adobe Photoshop* dan menganalisis penggunaan media komik matematika berbasis *Problem based learning* menggunakan *Adobe Photoshop* sudah memenuhi kualitas baik pada kelas VIII SMP/MTs. Penelitian ini dilakukan di MTsN 8 Muara Jambi Pada Maret-April 2018. Data penelitian ini diperoleh dengan cara menyebar angket kepada guru dan siswa, observasi aktifitas siswa dan tes hasil belajar siswa. Setelah angket, lembar aktifitas siswa dan hasil tes dikembalikan, data dianalisis secara kualitatif dengan rumus presentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk media pembelajaran yang telah dikembangkan mengalami beberapa revisi diantaranya oleh ahli media dan ahli materi, kemudian dilakukan uji coba perorangan (guru) dan uji coba kelompok kecil, responden menyatakan bahwa media komik matematika yang dikembangkan sudah baik, media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kualitas baik, karena memenuhi kriteria valid dengan rata-rata skor 4,16 dan rata-rata dalam persen 83,4% dengan kategori sangat baik. Media pembelajaran memenuhi kriteria kepraktisan, yaitu berdasarkan penilaian guru dengan rata-rata skor 4,3 dan skor rata-rata dalam persen 86% dengan kategori sangat baik dan hasil penilaian siswa dengan skor rata-rata 4,56 dan skor rata-rata dalam persen 91% dengan kategori sangat baik. Media pembelajaran memenuhi kriteria keefektifan, yaitu berdasarkan persentase ketuntasan siswa sesuai KKM adalah 82,35% siswa yang telah tuntas, berdasarkan respon siswa dari angket penilaian siswa dengan skor rata-rata 4,44 dan skor rata-rata dalam persen 88,76% dengan kategori sangat baik dan berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa didapatkan kategori sangat baik dengan rata-rata persentase 92,78%. Menurut Nieveen (1999:126-127) kualitas media pembelajaran yang dikembangkan harus memenuhi kriteria valid (*validity*), praktis (*practicality*) dan efektif (*effectiveness*). Maka produk media pembelajaran komik matematika mempunyai kualitas baik.

Dari hasil penelitian ini disarankan agar selanjutnya dapat mengembangkan media komik matematika dengan materi yang lain sehingga menarik siswa untuk lebih menyukai matematika.

Kata Kunci: Komik Matematika, PBL, *Adobe Photoshop*, Lingkaran

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang tergolong sulit karena berisi perhitungan-perhitungan, simbol-simbol, dan konsep-konsep yang abstrak. Tidak sedikit siswa sekolah yang masih menganggap matematika adalah pelajaran yang membuat pikiran menjadi bingung, menghabiskan waktu dan cenderung hanya berkutat pada rumus yang tidak mereka ketahui bagaimana penerapannya pada kehidupan sehari-hari. Akibatnya siswa berpikir bahwa materi yang mereka pelajari tidaklah bermakna.

Umumnya hasil pembelajaran matematika di Indonesia kurang memuaskan. Hasil studi yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2009 meletakkan Indonesia pada peringkat bawah 10 besar, dari 65 negara peserta PISA (Mulyasa, 2013:60). Ada banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar yaitu cara menyajikan materi adalah salah satu faktornya. Penyajian materi hendaknya di kemas secara menarik sehingga dapat membangkitkan motivasi siswa dan mampu membuat siswa paham terhadap materi.

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran agar siswa lebih berantusias dalam menerima pelajaran dari guru. Media pembelajaran ini juga harus dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa dan lebih relevan. Selama dalam kegiatan belajar mengajar diperlukan suatu media pembelajaran, dimana media tersebut digunakan untuk mengajarkan

kerumitan bahan yang disampaikan. Kerumitan bahan pelajaran dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru sampaikan melalui kata-kata atau kalimat. Maka dari itu guru tidaklah dipahami sebagai salah satu sumber belajar tetapi harus mampu merencanakan dan menciptakan sumber-sumber belajar lainnya sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah media komik matematika (KOMAT). Pengertian tentang komik dikemukakan salah satunya oleh Toni Masdiono (Mediawati, 2011:63) yaitu komik merupakan susunan gambar bercerita dan memberikan pesan-pesan pembacanya. Menurut Apriyanti (Dewi, 2011:583) Komik matematika adalah suatu alat atau benda berupa cerita yang menggunakan rangkaian gambar tidak bergerak dan divisualisasikan dalam bentuk frame/kotak serta balon-balon ucapan dan simbol-simbol tertentu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang berisi permasalahan hitung matematika.

Dalam pembuatan desain pewarnaan media komik matematika juga sangat penting untuk menyempurnakan komik menjadi semakin menarik minat pembaca. Pemilihan warna menyesuaikan latar cerita dengan menyesuaikan kontras dan kecerahan sehingga gambar mudah dipahami maksudnya. *Editing* berupa penyempurnaan warna gambar komik, penghilangan gambar yang tidak diperlukan, program yang dapat digunakan adalah *Software Adobe Photoshop*. Menurut kaeruddin (Dewi 2012:263) Aplikasi program *adobe photoshop* adalah

program yang berorientasi untuk mengedit, modifikasi, maupun memanipulasi gambar atau foto, pengaturan warna yang semakin akurat, penggunaan efek *filter* yang semakin canggih, dan fasilitas modifikasian tipografi teks yang semakin unuk dan fantastik. Tampilan komik matematika yang menarik menjadikan siswa tertarik untuk mempelajari materi matematika. Ketika siswa termotivasi untuk belajar, ini dapat membuat siswa tertarik untuk menyelesaikan masalah (*problem solving*). Karena hakikatnya penyelesaian masalah matematika dalam pembelajaran matematika menuntut siswa untuk mampu berfikir kritis, analitis, kreatif, inovatif.

Salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dan menjadikan penyelesaian masalah sebagai landasan untuk menemukan materi matematika adalah model *problem based learning* (PBL). Menurut Sutirman (2013:39) Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berangkat dari pemahaman siswa tentang suatu masalah, menemukan alternatif solusi atas masalah, kemudian memilih solusi yang tepat untuk digunakan dalam memecahkan masalah tersebut.

Salah satu materi pada kelas VIII yang sebenarnya dekat dalam permasalahan kehidupan sehari-hari dalam mata pelajaran matematika adalah materi lingkaran, seperti roda mobil, roda motor, setir mobil memanfaatkan bentuk lingkaran. Lingkaran adalah salah satu materi yang masih sulit dikuasai oleh siswa khususnya dalam memahami unsur-

unsur, keliling, dan luas permukaan lingkaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti memandang penting untuk mengembangkan media pembelajaran komik matematika. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika (KOMAT) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan *Software Adobe Photoshop* Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP/MTs”**.

II. LANDASAN TEORI

1. Media Pembelajaran

Secara etimologis, media berasal dari Bahasa Latin, merupakan bentuk jamak dari kata *“medium”* yang berarti “tengah, perantara, atau pengantar”. Istilah perantara atau pengantar ini menurut Bovee (Asyhar, 2012:4), digunakan karena fungsi media sebagai perantara atau pengantar suatu pesan dari si pengirim (*sender*) kepada si penerima (*receiver*) pesan. Dari sini, berkembang berbagai definisi *terminology* mengenai media menurut pendapat ahli media dan pendidikan. Menurut Supratman (Asyhar, 2012:4) Media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan dan informasi dari mengirim pesan kepada penerima.

2. *Problem Based Learning*

Menurut Abidin (Rohati, 2015:3) Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berakar dari keyakinan John Dewey bahwa guru harus mengajar dengan menarik naluri alami siswa untuk menyelidiki dan menciptakan. Masalah yang diberikan ini digunakan ini untuk

mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah diberikan kepada peserta didik, sebelum peserta didik mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan (Daryanto, 2014:29).

3. Komik Matematika

Menurut Apriyanti (Dewi, 2011:583) Komik matematika adalah suatu alat atau benda berupa cerita yang menggunakan rangkaian gambar tidak bergerak dan divisualisasikan dalam bentuk frame/kotak serta balon-balon ucapan dan symbol-simbol tertentu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang berisi permasalahan hitung matematika. Komik matematika adalah suatu alat atau benda berupa cerita yang menggunakan rangkaian gambar tidak bergerak dan divisualisasikan dalam bentuk frame/kotak serta balon-balon ucapan dan simbol-simbol tertentu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang berisi permasalahan hitung matematika.

4. Software Adobe Photoshop

Menurut Dewi (2012:263) Aplikasi program *Adobe Photoshop* adalah program yang berorientasi untuk mengedit, modifikasi, maupun memanipulasi gambar atau foto, pengaturan warna yang semakin akurat, penggunaan efek *filter* yang semakin canggih, dan fasilitas modifikasi tipografi teks yang semakin unik dan fantastik.

5. Lingkaran

Lingkaran adalah salah satu bentuk geometri datar yang banyak kita temui dan kita manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Lingkaran banyak berguna dalam banyak bidang kehidupan, misal: olah raga,

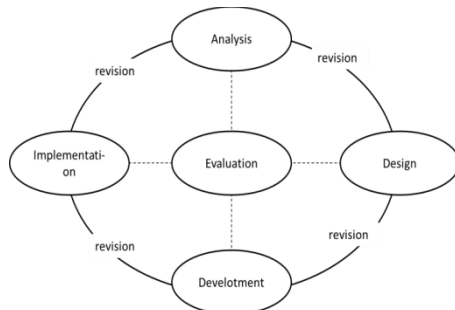
arsitektur, dan teknologi. Banyak alat olah raga yang memanfaatkan bentuk lingkaran seperti pada bentuk lapangan silat, papan target panahan, dan keranjang basket. Bagi seorang arsitek bentuk lingkaran dinilai memiliki bentuk yang indah untuk mendekorasi rumah, maupun gedung perkantoran. Seperti bentuk pintu jendela, atap rumah. Kemudian, pada bidang teknologi bentuk lingkaran juga sering kita jumpai, seperti roda mobil, roda motor, setir mobil memanfaatkan bentuk lingkaran (Kemendikbud, 2017:35).

III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan. “Ada beberapa istilah tentang penelitian pengembangan, *Borg and Gall* (Sugiono, 2017:28) menggunakan nama *Redecarch and Development/ R&D* yang dapat diterjemahkan menjadi penelitian dan pengembangan. *Richey, and Kelin* menggunakan nama *design and development research* yang dapat diterjemahkan menjadi perancangan dan penelitian pengembangan. Menurut Sugiono (2017:28) Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Memvalidasi produk berarti produk telah ada dan peneliti hanya menguji efektivitas dan validitas produk tersebut.

Dalam pengembangan ini diperlukan prosedur kerja yang sistematis dan terarah sehingga diharapkan dapat terencana dengan baik. Adapun prosedur kerja yang akan dilaksanakan dalam pengembangan ini mulai dari pemilihan materi sampai uji coba

media. Dalam bentuk bagan pengembangan yang menjadi landasan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Pendekatan ADDIE Untuk Mengembangkan Produk Yang Berupa Media Pembelajaran.

IV. PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa (1) sebuah perangkat berupa media pembelajaran komik matematika (KOMAT) berbasis *Problem based learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas VIII SMP materi keliling dan luas lingkaran, (2) penilaian desain media pembelajaran dan isi materi oleh ahli media dan materi, (3) persepsi dari penilaian siswa terhadap media pembelajaran yang telah dibuat dengan memberikan angket, dan (4) hasil belajar siswa terhadap penggunaan media pembelajaran dengan memberikan *post-test* kepada siswa. Dalam mengembangkan media pembelajaran ini, peneliti berpedoman kepada model pengembangan ADDIE.

1. Kevalidan Media Pembelajaran Komik Matematika (KOMAT)

Hasil rata-rata validasi oleh ahli media yaitu 4,46 dan rata-rata dalam persen adalah 89,26% media komik matematika termasuk dalam kategori “sangat baik”. Kemudian

saran dan komentar dari tim ahli sebagai masukan bagi peneliti untuk merevisi media pembelajaran komik matematika tersebut. Hal ini berdasarkan penilaian ahli media yang menilai dari kelayakan aspek penyajian dan tampilan yang dipaparkan dalam bentuk lembar validasi ahli media. Aspek penyajian komik matematika rata-rata mendapatkan penilaian yang “baik dan sangat baik” dari validator.

Kemudian hasil validasi oleh ahli materi mendapatkan hasil rata-rata yaitu 3,85 dan nilai rata-rata dalam persen adalah 77,14% sehingga media komik matematika termasuk dalam kategori “baik”. Kemudian saran dan komentar dari tim ahli sebagai masukan bagi peneliti untuk merevisi media pembelajaran komik matematika tersebut. Dengan pencapaian ini diartikan valid dapat digunakan dengan sedikit revisi. Hal ini berdasarkan penilaian ahli materi yang menilai dari kelayakan aspek materi dan bahasa yang dipaparkan dalam bentuk lembar validasi ahli materi. Aspek kelayakan materi komik rata-rata mendapatkan penilaian yang “baik dan sangat baik” dari validator.

Adapun hasil rata-rata nilai validasi terdapat desain dan materi pada media pembelajaran komik matematika ini termasuk dalam kategori “sangat baik” dengan rata-rata skor 4,16 dan rata-rata dalam persen 83,4%. Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran dikatakan valid karena telah melalui proses validasi dan dinyatakan memenuhi validitas isi dan validitas konstruk yang ditetapkan oleh orang yang ahli/pakar di bidangnya dengan rata-rata skor 4,16 dalam kategori “sangat baik” atau “valid”.

2. Kepraktisan Pembelajaran Media Komik Matematika (KOMAT)

Adapun kriteria kepraktisan diukur dari hasil penilaian guru dan penilaian siswa yang ditunjukkan dalam proses uji coba produk. Setelah media komik matematika dinyatakan valid, peneliti melakukan uji coba perorangan yaitu seorang guru matematika MTs Negeri 8 Muara Jambi dan kemudian uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 5 siswa kelas VIII A MTs Negeri 8 Muara. Dari hasil uji coba perorangan didapatkan skor rata-rata 4,3 dan skor rata-rata dalam persen 86% dengan kategori “sangat baik” dan tanpa revisi. Penilaian guru terhadap media komik matematika dikatakan “sangat praktis” dilihat dari beberapa aspek yang dinilai yaitu aspek materi, bahasa dan tampilan/format yang dipaparkan dalam bentuk angker penilaian guru. Pada aspek materi rata-rata guru memberikan penilaian “baik dan sangat baik”. Selain itu didalam angket, guru juga memberikan beberapa komentar terhadap media komik yang dikembangkan diantaranya yaitu “media pembelajaran KOMAT cocok diterapkan dikelas sebagai media pembelajaran, praktis dan bisa meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, media komik matematika suatu media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa dan guru”, dari beberapa komentar yang dipaparkan dapat disimpulkan guru sangat memberikan tanggapan positif terhadap media komik matematika sehingga komik dikatakan sangat praktis sebagai media pembelajaran dikelas.

Sedangkan penilaian siswa yang didapatkan dari hasil uji coba kelompok kecil didapatkan skor rata-rata 4,56 dan skor rata-rata dalam persen 91% dengan kategori “sangat baik” dan tanpa revisi. Dari uji coba kelompok kecil dengan jumlah siswa 5 orang yang telah dipilih langsung oleh guru secara acak, dan setelah diujicobakan, rata-rata siswa memberikan respon yang “baik dan sangat baik” terhadap media komik matematika yang dikembangkan. Selain itu dalam angket, siswa juga memberikan komentar yaitu “menurut saya komiknya menarik, lucu dan sangat mudah dimengerti, komiknya membuat saya bermain sambil belajar dan tidak membosankan karena lucu, menarik buat saya komik ini ada isi pelajaran yang mengandung lucu yang bisa dimengerti dan menarik”, dari beberapa komentar siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa memberikan respon yang positif dan sangat baik terhadap media komik yang dikembangkan dengan demikian media komik matematika berdasarkan tanggapan siswa dapat dikatakan sangat praktis.

Berdasarkan hasil angket penilaian guru dan angket penilaian siswa yang didapat maka dapat disimpulkan Media pembelajaran komik matematika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan menurut Nieveen.

3. Keefektifan Pembelajaran Media Komik Matematika (KOMAT)

Adapun keefektifan media pembelajaran ini menurut Nieveen diukur dari aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran, respon/persepsi siswa terhadap media pembelajaran, dan hasil

belajar siswa setelah belajar dengan menggunakan produk media pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajaran di MTs Negeri 8 Muara Jambi penerapan media pembelajaran komik matematika (KOMAT) berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Siswa terlihat mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Hal ini terlihat dengan antusiasnya mereka dalam proses pembelajaran, dan persepsi mereka selama pembelajaran. Siswa dapat mengikuti dengan baik pembelajaran tersebut.

Pada tahap implementasi dapat dilihat dari hasil belajar siswa melalui tes hasil belajar terdapat 82,35% siswa yang telah tuntas dan 17,65% siswa yang tidak tuntas. Sehingga, dari tes hasil belajar siswa tersebut media komik matematika ini tidak perlu di revisi lagi. Adapun indikator soal tes hasil belajar yaitu menemukan rumus keliling dan luas lingkaran, menentukan keliling dan luas lingkaran dalam bentuk sederhana, menentukan diameter dan jari-jari suatu lingkaran yang diketahui keliling lingkaran tersebut, menentukan diameter dan jari-jari suatu lingkaran yang diketahui luas lingkaran tersebut, menentukan keliling luas lingkaran yang berhubungan dengan masalah kontekstual.

Setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan dan pengerjaan soal tes hasil belajar juga telah selesai dilaksanakan, siswa juga diberikan kesempatan untuk mengisi angket penilaian siswa. Berdasarkan hasil analisis penilaian yang menggambarkan persepsi/respon siswa terhadap media pembelajaran pada tahap implementasi di kelas sesungguhnya yaitu kelas VIII D, didapatkan penilaian siswa dengan

skor rata-rata 4,44 dan skor rata-rata dalam persen 88.76%. Rata-rata siswa memberikan respon yang “baik dan sangat baik” terhadap media komik matematika yang dikembangkan.

Dalam proses pembelajaran didalam kelas juga terdapat pengamat yang menilai aktifitas siswa, pengamatnya adalah salah satu guru matematika disekolah tempat penelitian. Pengamat menilai aktifitas siswa dengan menggunakan lembar aktifitas siswa yang disusun berdasarkan pendekatan pembelajaran yang diterapkan yaitu pendekatan saintifik. Hasil observasi aktivitas siswa didapatkan kategori “sangat baik” dengan rata-rata persentase 92,78% dapat diartikan rata-rata siswa sangat baik dalam “mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengelolah informasi, dan mengemonikasikan”.

Berdasarkan semua keterangan di atas, maka media pembelajaran ini dapat dikatakan efektif, karena menurut Nieveen ciri ketiga dari produk yang berkualitas tinggi adalah siswa menerima produk (program) pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang diinginkan terjadi. Maka keefektifan yang peneliti hasilkan disini dapat ditunjukkan oleh aktifitas siswa, tes hasil belajar dan persepsi positif siswa. Ketiga aspek indikator keefektifan yang disampaikan oleh Nieveen telah terpenuhi, yaitu hasil observasi aktivitas siswa pada kategori sangat baik dengan rata-rata persentase 92,78% jumlah siswa yang tuntas setelah menggunakan media pembelajaran yang mencapai KKM 75 lebih dari 75% yaitu sebesar 82,35%, dan analisis penilaian sebagai bentuk respon

siswa terhadap media pembelajaran yang menunjukkan 88.76% siswa menjawab bahwa media pembelajaran ini sangat baik.

V. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Produk Media Pembelajaran Komik Matematika berbasis *Problem Based Learning (PBL)* yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan hasil dari revisi dalam proses pengembangan sesuai dengan model ADDIE. Dalam penelitian ini produk media komik matematika mengalami beberapa kali revisi diantaranya revisi oleh ahli materi dan ahli media. Kemudian dilakukan lagi uji coba perorangan (guru), uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar. Berdasarkan langkah uji coba tersebut, responden menyatakan bahwa produk media komik matematika yang dikembangkan sudah sangat baik sehingga tidak perlu lagi dilakukan revisi. Produk yang dihasilkan akan di cetak menjadi dua chapter yang akan dibagikan ke setiap siswa sehingga dapat digunakan oleh siswa untuk belajar mandiri dirumah dan dimanapun.

Memenuhi kriteria kevalidan yaitu berdasarkan hasil validasi oleh ahli media mendapatkan jumlah nilai 58, dengan rata – rata dalam persen adalah 89,23% maka media komik matematika berbasis *Problem Based Learning (PBL)* dari validitas media termasuk dalam kategori “sangat baik”. Serta berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi mendapatkan jumlah nilai 81, dengan rata – rata dalam persen adalah 77,14 % maka media komik matematika berbasis *Problem Based Learning (PBL)*, dari validitas materi dan bahasa termasuk dalam kategori “baik”.

Memenuhi kriteria kepraktisan, yaitu berdasarkan hasil apresiasi guru mata pelajaran dengan rata-rata skor dalam persen 86 % dengan kriteria “sangat baik” dan hasil apresiasi siswa dengan rata-rata skor dalam persen 91,11 % dengan kriteria “sangat baik”.

Memenuhi kriteria keefektifan, yaitu berdasarkan persentase siswa yang tuntas sesuai KKM adalah 82,35 %. Dari hasil perhitungan persentase tersebut dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran ini telah memenuhi standar ketuntasan kelas yaitu jika lebih besar atau sama dengan 75 % dari seluruh subyek uji coba tuntas. Kemudian adanya respon positif dari siswa, hal ini dapat dilihat dari angket yang diberikan bahwa hasil persepsi siswa terhadap penggunaan media pembelajaran diperoleh persentase 88,76% dengan kategori “sangat baik” atau mendapat respon yang positif oleh siswa. Selanjutnya dapat dilihat pada penilaian aktifitas siswa dikelas selama 2 kali pertemuan mencapai 92,78% dengan kategori “sangat baik”, hal ini membuktikan bahwa aktifitas siswa dikelas tergolong aktif dan baik. Ini berarti menunjukkan bahwa media pembelajaran komik matematika yang dikembangkan menurut pandangan siswa sudah sangat baik sehingga dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam proses kegiatan pembelajaran.

2. Saran

Penulis menyarankan kepada guru mata pelajaran matematika untuk menggunakan media pembelajaran komik matematika ini khususnya pada materi Keliling dan luas permukaan lingkaran pada saat mengajar, karena media

pembelajaran media pembelajaran komik matematika terbukti dengan pencapaian KKM sangat baik, mendapat respon positif dari siswa.

Penulis juga menyarankan untuk dilakukan pengembangan dan penelitian selanjutnya terhadap media pembelajaran media pembelajaran komik matematika (KOMAT) *Problem Based Learning* (PBL) dengan Menggunakan *Software Adobe Photoshop* pada materi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum*. 2013. Gava Media.
- Dewi, M.S. 2012. *Menggunakan Aplikasi Adobe Photoshop Dalam Meningkatkan Keterampilan Editing Foto Bagi Anak Tuna Rungu*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus. Vol 1(2):260-270.
- Dewi,T. I.2014.*Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Berbantu Corel Draw Melalui Pembelajaran Berbasis Blended Learning Pada Materi Statistika SMA*.Prosding *Mathematics and Sciences Forum*. Universitas PGRI Semarang. Hal:583-588. ISBN:978-602-0960-00-5.
- Kemendikbud. 2017. *Matematika SMP/MTs Sederajat Kelas VIII Semester 2*. Jakarta: Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Maribe Robert, Branch. 2009.*Instructional Design: The ADDIE Approach*. USA:University of.
- Mediawati, Elis. 2011. *Pembelajaran Akutansi Keuangan Melalui Media Komik Untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa*. Universitas Pendidikan Indonesia, Vol 12(1). ISSN 1412-565X.
- Mulyasa, E. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nieveen, N. 1999. *Prototyping to Reach Product Quality*. Jan Van den Akker, Robert Maribe Braneh, Ken Gustafson, and Tjeerd Plomp (Ed). London: Kluwer Academic Plubishers.
- Rohati,dkk. 2015. *Desain Media Komik Matematika dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Aritmetika Sosial Di Kelas VII SMP Xaverius 2 Kota Jambi*. Universitas Jambi. Vol 5(2):ISSN:2088-2157.
- Sareb, R dan Marsi. P. 2011. *Komik Indonesia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya Tetap Berkanjang di Era The New Media*. Universitas Multimedia Nusantara. Vol 4(2):ISSN:1979-0716.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.