

## Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Komik Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa

<sup>1</sup>Catherine Riza Aprilla

<sup>1</sup>Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia  
e-mail: 292016106@student.uksw.edu

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model media pembelajaran Komik untuk meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah pada materi bangun datar. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau sering disebut Research and Development. Metode penelitian yang digunakan adalah model ASSURE yang terdiri dari enam tahapan, yaitu Analyze Learner; State Standards and Objectives; Select Strategies, Technology, Media, and Materials; Utilize Technology, Media and Materials; Require Learner Participation; Evaluate and Revise. Validitas pengembangan media pembelajaran dinilai oleh para ahli menggunakan lembar validasi ahli. Lembar validasi ahli terdiri dari dua macam yaitu uji ahli media dan uji ahli materi. Hasil validasi ahli terkait media pembelajaran yang dikembangkan terbukti valid. Hasil validasi media menunjukkan presentase sebesar 84% sehingga dapat di kategorikan sangat tinggi sedangkan hasil uji materi menunjukkan presentase sebesar 76,7% sehingga dapat di kategorikan tinggi sehingga layak untuk di ujicobakan dengan adanya revisi.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Komik, Pemecahan Masalah, Bangun Datar

### Abstract

*The purpose of this study was to develop a comic learning media to improve problem solving skills in plane shapes. This is an ASSURE model of Research and Development which consisted of six stages, namely Analyze Learner; State Standards and Objectives; Select Strategies, Technology, Media, and Materials; Utilize Technology, Media and Materials; Require Learner Perception; Evaluate and Revise. The validity of learning media development is assessed by experts using expert validation sheets. The expert validation sheet consists of two types, the media expert test and the material expert test. The results of expert validation related to the learning media developed proved valid. The results of the media validation show a percentage of 84% so that it can be categorized as high while the results of the material test show a percentage of 76.7% so that it can be categorized as high so it is feasible to be tested with revisions.*

**Keywords:** Learning Media, Comic, Problem Solving, Plane Shapes

### 1. Pendahuluan

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran berpusat kepada siswa, menyenangkan, menantang, memotivasi, interaktif, inspiratif, memberikan ruang bagi prakarsa untuk membangun kreativitas yang sesuai dengan minat, bakat dan perkembangan fisik psikologi peserta didik (Ariani, 2017; Jaya, 2017; Kasdi & Wijayanti, 2017; Nurhasanah et al., 2016; Widiartha, 2018). Pembelajaran yang baik tidak terlepas dari adanya interaksi yang baik antara komponen-komponen pembelajaran (Abu, 2014; Rukajat, 2013; Sutiari, 2019). Salah satu komponen pembelajaran yang sangat dibutuhkan adalah media pembelajaran. Adanya media pembelajaran akan sangat membantu guru dalam menyampaikan materi yang sedang dibelajarkan (Prastyo, 2015; Wicaksono, 2016; Yusantika et al., 2018). Jadi, guru diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran yang bervariasi karena dapat membantu siswa mempercepat informasi dan memahami materi.

Namun, kenyataan yang terjadi di sekolah, aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Materi yang didapat siswa hanya informasi yang lebih membuat guru aktif, sedangkan siswa mendengarkan dan menyalin dalam buku catatan. Pemahaman konsep belajar rendah, dan tidak dapat digunakan untuk permasalahan kompleks yang melibatkan logika berpikir dan tingkat pemahaman. Hal ini mengakibatkan peserta didik

tidak terbiasa untuk berpikir kritis dan kesulitan untuk memecahkan masalah. Salah satu penyebabnya adalah media yang digunakan oleh guru kurang efektif bahkan masih ada beberapa guru yang tidak menggunakan media dalam proses pembelajaran, sehingga membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif dan masalah ini berdampak pada keterampilan berpikir kritis (Utami et al., 2019). Media pembelajaran hanya terpaku pada satu buku sumber saja sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi karena pemahaman akan objek dalam materi tidak semuanya jelas (Nurhasanah et al., 2016). Dengan adanya masalah ini tentunya akan berdampak terhadap kualitas pembelajaran dan hasil Pendidikan tidak sesuai dengan harapan.

Mengatasi hal tersebut maka diperlukan sebuah media pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Media pembelajaran akan membuat suasana pembelajaran lebih menarik yang mampu meningkatkan minat siswa untuk belajar, merangsang kemauan siswa untuk belajar (Agustini et al., 2016; Syaribuddin et al., 2016). Media pembelajaran akan membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi karena dengan adanya media pembelajaran materi yang sifatnya abstrak dapat di tampilkan atau dibuat nyata (Muttaqin et al., 2018; Syaribuddin et al., 2016). Media adalah media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang antara lain gambar, computer, tipe, buku dan lain-lain (Cahyani, 2018; Setiawan et al., 2020; Yusantika et al., 2018). Salah satu media yang bisa digunakan adalah media pembelajaran komik.

Media pembelajaran komik adalah media yang bersifat sederhana, jelas, mudah dipahami, menyenangkan sehingga bersifat informatif dan edukatif (Cintya & Sayatman, 2019; Ratnawuri, 2016). Komik pembelajaran diharapkan dapat menjadikan bahan pembelajaran lebih menarik (R et al., 2018). Sebagai media komunikasi visual, komik dapat digunakan sebagai media (alat bantu) pembelajaran yang mampu menyampaikan informasi secara efektif dan efisien (Nugroho & Shodikin, 2018). Komik termasuk salah satu media autentik untuk menggambarkan kenyataan hidup sehari-hari secara jelas, karena visual, gaya bahasa, dan kode-kode pada komik dapat menarik minat siswa untuk memudahkan penguasaan konsep-konsep (Gumilang et al., 2019; Marwatoen, 2015). Jadi dengan adanya media komik akan membantu proses pembelajaran lebih menarik. Media komik yang akan dibuat berbeda dengan media komik pada umumnya yang cenderung diambil dari cerita rakyat maupun hiburan.

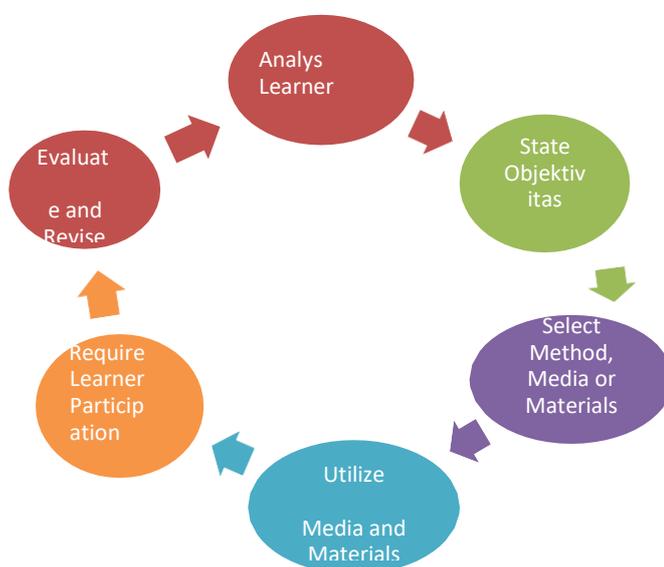
Beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya berkaitan dengan media komik dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Aziza et al., (2019) menunjukkan bahwa pada kemampuan memecahkan masalah matematis, model pembelajaran model *Think Pair Share* dengan menggunakan komik matematika lebih efektif daripada pembelajaran *Think Pair Share* tanpa menggunakan komik. Berkaitan dengan ini komik dapat digunakan sebagai alternatif dalam pemilihan media pada pembelajaran matematika. Penelitian Luawo & Nugroho, (2018) menunjukkan bahwa hasil evaluasi formatif yang dilakukan oleh ahli media 77,5%, penilaian ahli konten 75%, dan penilaian peserta didik mencapai 89%. Hasil Pengembangan komik untuk meningkatkan pemahaman kemandirian emosional dikategorikan sangat baik. Serta penelitian Saputro et al., (2016) diperoleh melalui wawancara, observasi, serta studi literatur sebagai sumber konten purwarupa komik interaktif. Melalui pendekatan digital storytelling dan model komunikasi SMCR serta mengacu pada Penelitian Pengembangan, konsep purwarupa komik interaktif bisa dijabarkan lebih detail serta dapat diimplementasikan dalam perangkat mobile khususnya tablet PC. Jadi, dengan adanya media komik dalam pembelajaran akan sangat membantu mempermudah siswa memahami materi yang diberikan, serta mampu membuat siswa mengembangkan kemampuan memecahkan.

Tujuan untuk mengembangkan model media pembelajaran Komik untuk meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah pada materi bangun datar. Media komik yang akan dibuat berbeda dengan media komik pada umumnya yang cenderung diambil dari cerita rakyat maupun hiburan. Melalui komik yang dibuat, siswa akan membaca secara visual dari rangkaian kalimat deskriptif dan memahami isi dari soal cerita yang terkandung di dalam komik. Terdapat gambar bergerak di dalam komik pembelajaran matematika dengan jelas, warnanya cerah dan cocok dengan ilustrasi, berkonsep sederhana bagi siswa SD namun jelas konsep visualnya akan membuat siswa senang dalam membaca. Pengembangan media ini membuat siswa tidak bosan karena siswa dapat belajar sambil membaca cerita. Pengembangan media ini berisi gambar animasi menarik, dan juga berisi bagaimana cara penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan bangun datar. Media ini di gambar menggunakan HVS serta desain animasinya menggunakan *adobe after effect*. Media komik matematika ini mengaitkan materi dan soal keliling bangun datar. Materi dalam komik ini memfokuskan pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, segitiga dan akar pangkat dua. Pengembangan media pembelajaran akan menggunakan benda-benda yang sering di jumpai dalam kehidupan sehari-hari, serta bahasa

dialog pada percakapan komik di sesuaikan dengan bahasa anak-anak yang mudah di pahami. Penggunaan benda-benda sekitar akan memudahkan siswa daalm memahami pemecahan masalah sehingga dapat meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah.

## 2. Metode

Penelitian menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) adalah proses atau metode yang di gunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan. Model desain sistem pembelajaran untuk menghasilkan media matematika berbasis komik yaitu dengan menggunakan model ASSURE. Model ASSURE meliputi enam tahapan yaitu *Analyse Learner* (menganalisis karakteristik siswa), *State Obejktivas* (merumuskan tujuan pembelajaran), *Select Method* (memilih metode, media dan bahan ajar), *Media or Materials* (memanfaatkan media dan bahan ajar), *Utilize Media and Materials*, *Require Learner Participation* (melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran), dan *Evaluate and Revise*, (Smaldino et al., 2011). Berdasarkan penelitian yang di lakukan, diperoleh media komik dengan menggunakan model desain ASSURE yng terdiri dari enam tahap ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Langkah-langkah model ASSURE

Pengembangan media pembelajaran berbasis *PC Game* ini akan dilakukan dengan model ASSURE yang terdiri dari enam langkah sebagai berikut. **Tahap pertama** yaitu menganalisis katrakteristik siswayang terdiri dari kemampuan karakteristik awal materi bangun datar, kemampuan aawal menggunakan komik, dan gaya belajar siswa. Data karakteristik siswa di ketahui melalui kegiatan wawancara secara langsung kepada guru dan siswa dan pembagian kuisisioner yang telah di sediakan untuk siswa. Hasil tersebut akan dijadikan sebagai acuan awal dalam pengembangan media pembelajaran, sehingga dapat sesuai dengan karakteristik siswa kelas VI Sekolah Dasar. **Tahap Dua** yaitu tahap *State Objectives*, tahap ini merumuskan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran. Pada tahap ini melakukan analisis Kurikulum 2013 yang meliputi analisis Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar( KD), buku siswa dan guru revisi 2017. Serta tujuan pembelajaran yang di rumuskan dengan baik sehingga dapat menjadi acuan untuk memilih strategi, teknologi, media materi, dan teknik evaluasi yang sesuai. Tujuan yang ditetapkan tak terlepas dari unsur ABCD yakni *Audience, Behavior, Condition, Degree*. Tujuan pembelajaran hendaknya dirumuskan dengan baik sehingga menjadi acuan untuk memilih strategi, teknologi, media, materi, dan teknik evaluasi yang sesuai.

**Tahap ketiga** memilih metode, media, dan bahan ajar. Pemilihan ini sangat penting agar dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan yang di diharapkan pada pembelajaran tersebut. Pemilihan juga sangat berkaaitan dengan kesesuaian karakteristik siswa. **Tahap keempat** adalah memanfaatkan teknologi, media, dan bahan ajar yang telah dipilih sebelumnya. Sebelum diujicobakan kepada siswa media harus melalui uji validasi ahli. Uji validasi berupa uji validasi

media dan uji validasi materi. Uji hali ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dan kualitas media yang di kembangkan. **Tahap kelima** adalah melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran, siswa akan di libatkan untuk memanfaatkan media komik yang di kembangkan. Dengan panduan RPP yang telah di buat sebelumnya, tetapi di karenakan di Indonesia sedang dalam kondisi pandemi Covid- 19, sehingga peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan uji coba secara langsung kepada siswa. Tujuan dari penggunaan media komik matematika ini untuk meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah. Sehingga tujuan pembuatan media ini belum dapat di laksanakan. Namun media ini di katakan layak untuk digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran pada sistem daring.

**Tahap keenam**, Tahap evaluate atau tahap evaluasi dan revisi, ini merupakan tahap yang terakhir dalam pembuatan media komik matematika. Kegiatan ini di lakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan pada media pembelajaran yang telah di kembangkan. Pembuatan media komik matematika ini meliputi (1) pembuatan draf awal media dan sketsa gambar,(2). Komponen- komponen media komik. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu uji pakar, tes, dan non tes. Penelitian akan diujikan kepada pakar-pakar tertentu guna mengetahui nilai kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan. Uji pakar yang akan dilakukan terdiri dari uji pakar media dan uji pakar materi. Pengolahan data menggunakan skala likert kisaran antara 1-4 dengan kriteria 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), 4 (sangat baik). ). Hasil lembar angket validasi ahli tersebut di peroleh dari ahli (*expert judgement*) akan dijumlahkan dan di rata-rata terlebih dahulu untuk mengetahui jumlah jawaban responden ( $\sum x$ ). Dalam menentukan tingkat kevalidan produk dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Angka Persentase

Interval (%)	Kategori
81-100	Sangat Tinggi
61-80	Tinggi
31-60	Cukup
21-40	Rendah
31-20	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel 1 pengembangan media pembelajaran komik matematika dapat di nyatakan layak apabila telah mencapai kategori cukup, tinggi, dan sangat tinggi. Media pembelajaran yang di kembangkan harus menunjukkan prsentase sebesar 31-60% dengan kategori cukup, 61-80% untuk kategori tinggi dan 80-100% dengan kategori sangat tinggi. Kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran ini sesuai dengan fungsi media pembelajaran yakni sebagai alat bantu pembelajaran (Rusman, 2017).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Bersadarkan penelitian yang di lakukan, diperoleh media komik dengan menggunakan model desain ASSURE yng terdiri dari enam tahap yang akan dijabarkan sebagai berikut. Pertama, Menganalisis Karakteristik Siswa (Analyze Learner). Tahap ini merupakan tahapan pertama yang harus di lakukan oleh peneliti. Analisis karakteristik siswa di lakukan untuk mengetahui masalah yang mendasar yang di alami dalam pembelajaran. Bedasarkan hasil pengamatan di kelas 4 SD Negeri Sidorejo Kidul 03, di peroleh data bahwa siswa kelas 4 menyukai pembelajaran dengan media pembelajaran yang menarik dengan salah satunya adalah media komik dari hasil analisis gaya belajar siswa 15 dari 23 siswa menyukai media komik. Serta, siswa yang memiliki gaya belajar menggunakan media sebanyak 15 siswa, sedangkan yang mungkin memiliki gaya belajar menggunakan media sebanyak 5 siswa, dan yang tidak menyukai gaya belajar menggunakan media sebanyak 3 siswa. Dengan demikian, dapat di simpulkan bahwa kebanyakan siswa menyukai gaya belajar menggunakan media komik. Data tersebut akan di jadikan acuan awal dalam pembuatan media komik. Aspek lain yang akan diukur adalah kemampuan awal siswa daalam mengoprasikan komputer dan kemampuan siswa dalam pemahaman tentang media komik. Sedangkan, sebagian besar siswa memiliki pemahaman terkait media komik cukup baik. Hasil tersebut di peroleh 21 siswa. Sedangkan sebanyak 19 siswa menunjukkan mampu memahami kemampuan mengoprasikan komputer. Selain itu, melalui kegiatan wawancara adan obaservasi yang dilakukan kepada siswa dan guru kelas . kebanyakan siswa menyukai pembelajaran matematika. Hal ini di kerenakan pembelajaran metematika yang membosankan. Pembelajaran yang di lakukan masih terpaku dengn buku dan

jarang menggunakan media yang dapat menarik perhatian siswa. Dengan demikian media pembelajaran komik matematika yang akan dikembangkan harus menumbuhkan semangat bagi siswa. Sehingga dapat meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah.

Kedua, menetapkan tujuan pembelajaran (state standards and objectives). Langkah selanjutnya setelah menganalisis karakteristik siswa yaitu menetapkan tujuan pembelajaran. Sebelum menetapkan tujuan pembelajaran disusun perlu tentukannya Kompetensi Dasar (KD) dan indikator terlebih dahulu. Kompetensi Dasar (KD) dan indikator dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
<b>3.9</b> Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	<ol style="list-style-type: none"><li>1. memecahkan masalah berkaitan dengan keliling persegi. (C4)</li><li>2. memecahkan masalah berkaitan dengan keliling persegi panjang (C4)</li><li>3. memecahkan masalah berkaitan dengan keliling segitiga (C4)</li><li>4. membuat bangun persegi dengan luas tertentu (C6)</li><li>5. membuat bangun segitiga dengan luas tertentu (C6)</li><li>6. membuat bangun segitiga dengan luas tertentu (C6)</li><li>7. membuat bangun persegi panjang dengan luas tertentu (C6)</li><li>8. memecahkan masalah luas persegi dengan menggunakan pangkat dua (C4)</li><li>9. memecahkan masalah luas persegi dengan menggunakan akarpangkat dua (C4)</li></ol>

Setelah menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), Berdasarkan tabel tersebut peneliti kemudian merumuskan tujuan pembelajaran pada materi matematika tentang bangun datar. Tujuan pembelajaran di rumuskan berdasarkan KKO Bloom pada C4- C6

**Ketiga**, Langkah selanjutnya yaitu memilih strategi, teknologi, media, dan bahan ajar yang akan digunakan, strategi yang di pilih adalah pendekatan *saintifik*, model pembelajaran *Problem Based Learning*, dan metode yang di gunakan adalah diskusi, penugasan, dan tanya jawab. Sedangkan untuk media pembelajaran yang dipilih adalah media berbasis komik dengan memanfaatkan teknologi berupa perangkat keras komputer atau laptop yaitu berupa file *pdf*. Dengan menggunakan langkah polya dalam memecahkan masalah serta langkah untuk membuat ketrampilan pemecahan masalah siswa meningkat. Ada empat tahapan penyelesaian masalah yang meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melakukan perencanaan masalah, dan mengecek kembali hasil yang sudah diperoleh (Polya, 1973). Materi yang di pilih yaitu matematika yang terdiri dari luas keliling persegi, persegi panjang, segitiga dan akar pangkat dua untuk kelas 4 Sekolah Dasar. Pengembangan media komik dapat dilihat pada gambar 2, 3, 4, 5, 6 dan 7.





Sebelum di uji cobakan di lapangan produk yang di buat harus melalui uji ahli yang terdiri dari uji ahli media, uji ahli materi, uji ahli rancangan pembelajaran. Dari hasil uji ahli pakar yang telah dilakukan mendapatkan hasil pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Analisis Validasi Uji Ahli Pakar

No	Indikator	Skor Ideal	Skor Aktual	Presentasi	Kategori
1.	Media pembelajaran	144	107	74,3%	tinggi
2.	Materi pembelajaran	112	97	86,5%	Sangat tinggi

Hasil analisis yang di lakukan kepada ahli pakar media, dan ahli pakar materi menunjukkan dalam kategori. Dengan presentase ahli pakar media dan ahli pakar materi berturut- turut yaitu ( 74,3%, ),(86,5%). Kreteria tingkat kelayakan suatu media dinyatakan layak atau valid apabila sebesar > 60% sehingga sudah dapt dinyatakan bahwa media komik matematika valid dan sudah dapat di gunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Di dalam media untuk mengasah ketrampilan pemecahan masalah matematika menggunakan, dengan menggunakan langkah polya dapat di kategorikan layak di gunakan terbukti dari hasil uji validator ahli pada tabel 4.

**Tabel 4.** Aspek Variable Pemecahan Masalah

Aspek Pemecahan Masalah (Polya)	Nilai Validator 1	Nilai Validator 2
Analisis Masalah	18	19
Merencanakan penyelesaian	11	11
Melaksanakan penyelesaian	10	12
Memeriksa kembali	12	12
<b>Jumlah Skor</b>	51	54
<b>Presentase</b>	76%	84%

#### Evaluasi dan Perbaikan (Evaluate and Revise)

Langkah yang terakhir adalah tahap evaluasi dan perbaikan langkah ini merupakan langkah yang terakhir dalam model ASSURE. Berdasarkan hasil evaluasi oleh pakar media didapatkan presentase 74,3% dengan mengacu pada kategori media  $\geq 60\%$  sehingga dapat di kategorikan “**Tinggi**”. Sependapat dengan (Walunyanto, 2005) yang menyatakan bahwa media komik sebagai media pembelajaran adalah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan belajar dengan efisien dan menyenangkan khususnya untuk anak sekolah dasar yang merasa tertarik dan senang dengan adanya gambar, warna yang menarik dan tidak banyaknya tulisan di dalamnya. Hasil uji pakar materi mendapatkan presentase sebesar 86,5% dengan mengacu pada kategori  $\geq 81\%$  sehingga dapat di kategorikan “**sangat tinggi**”.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan media pembelajaran komik matematika akan mampu meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah. Melihat dari hasil validator ahli media pembelajaran menunjukkan sangat layak untuk digunakan dengan melakukan revisi bagian ukuran *font* percakapan pada komik.

Media komik yang yang dibuat berbeda dengan media komik pada umumnya yang cenderung diambil dari cerita rakyat maupun hiburan. Melalui komik yang dibuat, siswa akan membaca secara visual dari rangkaian kalimat deskriptif dan memahami isi dari soal cerita yang terkandung di dalam komik. Terdapat gambar bergerak di dalam komik pembelajaran matematika dengan jelas, warnanya cerah dan cocok dengan ilustrasi, berkonsep sederhana bagi siswa SD namun jelas konsep visualnya akan membuat siswa senang dalam membaca. Pengembangan media ini membuat siswa tidak bosan karena siswa dapat belajar sambil membaca cerita. Pengembangan media ini berisi gambar animasi menarik, dan juga berisi bagaimana cara menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan bangun datar. Media ini di gambar menggunakan HVS serta desain animasinya menggunakan *adobe after effect*.

Media komik matematika ini mengaitkan materi dan soal keliling bangun datar. Materi dalam komik ini memfokuskan pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, segitiga dan akar pangkat dua. Pengembangan media pembelajaran akan menggunakan benda-benda

yang sering di jumpai dalam kehidupan sehari-hari, serta bahasa dialog pada percakapan komik di sesuaikan dengan bahasa anak-anak yang mudah di pahami. Penggunaan benda-benda sekitar akan memudahkan siswa daalm memahami pemecahan masalah sehingga dapat meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah.

Media pembelajaran komik adalah media yang bersifat sederhana, jelas, mudah dipahami, menyenangkan sehingga bersifat informatif dan edukatif (Cintya & Sayatman, 2019; Ratnawuri, 2016). Komik pembelajaran diharapkan dapat menjadikan bahan pembelajaran lebih menarik (R et al., 2018). Sebagai media komunikasi visual, komik dapat digunakan sebagai media (alat bantu) pembelajaran yang mampu menyampaikan informasi secara efektif dan efisien (Nugroho & Shodikin, 2018). Komik termasuk salah satu media autentik untuk menggambarkan kenyataan hidup sehari-hari secara jelas, karena visual, gaya bahasa, dan kode-kode pada komik dapat menarik minat siswa untuk memudahkan penguasaan konsep-konsep (Gumilang et al., 2019; Marwatoen, 2015). Jadi dengan adanya media komik akan membatu proses pembelajaran lebih menarik. Media komik yang akan dibuat berbeda dengan media komik pada umumnya yang cenderung diambil dari cerita rakyat maupun hiburan.

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya berkaitan dengan media komik dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Aziza et al., (2019) menunjukkan bahwa pada kemampuan memecahkan masalah matematis, model pembelajaran model *Think Pair Share* dengan menggunakan komik matematika lebih efektif daripada pembelajaran *Think Pair Share* tanpa menggunakan komik. Berkaitan dengan ini komik dapat digunakan sebagai alternatrif dalam pemilihan media pada pembelajaran matematika. Penelitian Luawo & Nugroho, (2018) menunjukkan bahwa hasil evaluasi formatif yang dilakukan oleh ahli media 77,5%, penilaian ahli konten 75%, dan penilaian peserta didik mencapai 89%. Hasil Pengembangan komik untuk meningkatkan pemahaman kemandirian emosional dikategorikan sangat baik. Serta penelitian Saputro et al., (2016) diperoleh melalui wawancara, observasi, serta studi literatur sebagai sumber konten purwarupa komik interaktif. Melalui pendekatan digital storytelling dan model komunikasi SMCR serta mengacu pada Penelitian Pengembangan, konsep purwarupa komik interaktif bisa dijabarkan lebih detail serta dapat diimplementasikan dalam perangkat mobile khususnya tablet PC. Jadi, dengan adanya media komik dalam pembelajaran akan sangat membantu mempermudah siswa memahami materi yang diberikan, serta mampu membuat siswa mengembangkan kemampuan memecahkan.

#### 4. Simpulan

Mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis komik untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas VI sekolah dasar layak digunakan. Dilihat dari hasil uji pakar media dan uji akar materi yang menunjukkan bahwa media dalam kategori **tinggi/ layak** digunakan.

#### Daftar Rujukan

- Abu, S. N. (2014). Pembinaan Guru Oleh Kepala Sekolah dalam Pengelolaan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 2(1), 704–831. e-jurnal.fip.unp.ac.id/index.php/bahan/article/viewFile/3816/3049
- Agustini, P. P., Kristiantari, M. . R., & Putra, D. K. N. S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Menyimak Tema Sejarah Peradaban Indonesia Pada Siswa Kelas V Sdn 8 Sumerta. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1). <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v4i1.7265>
- Ariani, T. (2017). Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI): Dampak Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 169. <https://doi.org/10.24042/jjpalbiruni.v6i2.1802>
- Aziza, R., Widodo, S. A., & Agustito, D. (2019). Efektivitas Think Pair Share dengan Komik Ditinjau dari Kemampuan Memecahkan Masalah Matematis. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 261. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.858>
- Cahyani, Y. (2018). Efektivitas Media Blok Pecahan Dan Media Power Point Terhadap Tingkat Pemahaman Konsep Operasi Pecahan Siswa Kelas Vii Smpn 2 Barombong Skripsi.

- Alauddin Journal of Mathematics Education Journal Homepage*, 109–113. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/ajme/article/view/10969>
- Cintya, H. A. B., & Sayatman, S. (2019). Perancangan Komik Edukasi Industri Kimia Sebagai Media Pengantar untuk Mahasiswa Baru Teknik Kimia. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 7(2). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v7i2.36140>
- Gumilang, M. R., Wahyudi, & Indarini, E. (2019). Pengembangan Media Komik dengan Model Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika matematis merupakan salah satu secara interaktif , inspiratif , menyenangkan- melakukan penguasaan bahan dan materi. *Journal of Medives*, 3(2), 185–196. <https://doi.org/https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.860>
- Jaya, H. N. (2017). Keterampilan Dasar Guru untuk Menciptakan Suasana Belajar yang Menyenangkan. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 17(1), 23–35. <http://103.114.35.30/index.php/didaktis/article/view/1555/1275>
- Kasdi, K., & Wijayanti, D. N. (2017). Pembelajaran Bahasa Inggris Efektif Melalui Lagu Anak-Anak Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Elementary*, 4(1). <https://doi.org/10.21043/elementary.v4i1.1931>
- Luawo, M. I. R., & Nugroho, I. T. (2018). Media Komik untuk Mengembangkan Pemahaman Kemandirian Emosional Siswa Kelas XI SMA Negeri 111 Jakarta. *INSIGHT: Jurnal Bimbingan Konseling*, 7(2), 121–132. <https://doi.org/10.21009/insight.072.01>
- Marwatoen, F. (2015). Pengaruh Media Presentasi dan Komik dalam Pembelajaran Biologi terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Motivasi Siswa. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 3(2), 71. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v3i2.976>
- Muttaqin, N. H., Yamtinah, S., & Utomo, S. B. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Disertai Diskusi dan Media Hyperchem untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar pada Materi Ikatan Kimia Kelas X 1 SMA Islam 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(1), 62. <https://doi.org/10.20961/jpkim.v7i1.24564>
- Nugroho, S., & Shodikin, A. (2018). Keefektifan Pembelajaran Student Teams Achievement Division ( Stad ) Berbantuan Komik ( Learning Effectiveness of Student Teams Achievement. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 22–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.26594/jmpm.v3i1.1067>
- Nurhasanah, I. A., Sujana, A., & Sudin, A. (2016). Penerapan Metode Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Mahluk Hidup Dengan Lingkungannya. *Penerapan Metode Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Mahluk Hidup Dengan Lingkungannya*, 1(1), 611–620. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2992>
- Prastyo, S. B. (2015). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Meroda Pada Senam Lantai Kelas Viii Smp Negeri 13 Semarang Tahun 2013/2014. *E-Jurnal Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(1), 1539–1542. <https://doi.org/10.15294/active.v4i1.4552>
- R, S. S. B., Mulyana, E. H., & Respati, R. (2018). Pengembangan Komik Pembelajaran Subtema Bumi Bagian dari Alam Semesta Pembelajaran Satu Utuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 65–78. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/download/7200/7468>
- Ratnawuri, T. (2016). Pemanfaatan Komik Strip Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Um Metro. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 4(2), 8–12. <https://doi.org/10.24127/ja.v4i2.632>
- Rukajat, A. (2013). Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Mutu Hasil Pembelajaran. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 85–111.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.

- Saputro, G. E., Haryadi, T., & Yanuarsari, D. H. (2016). Perancangan Purwarupa Komik Interaktif Safety Riding Berkonsep Digital Storytelling. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 2(02), 195–206. <https://doi.org/10.33633/andharupa.v2i02.1207>
- Setiawan, Y. U., Asih, I., Yandari, V., & Pamungkas, A. A. N. S. (2020). Pengembangan Kartu Domino Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(01), 1–12. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/primary/article/download/2706/1930>
- Smaldino, S., E., Lowther, D. L., & Russel, J. D. (2011). *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. KENCANA.
- Sutiari, N. L. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai (Team Assisted Individualization) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Tata Graha. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 32. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i1.17107>
- Syaribuddin, S., Khaldun, I., & Musri, M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dengan Media Audio Visual Pada Materi Ikatan Kimia Terhadap Penguasaan Konsep Dan Berpikir Kritis Peserta Didik Sma Negeri 1 Panga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 4(2), 96–105. <https://media.neliti.com/media/publications/121123-ID-penerapan-model-pembelajaran-problem-bas.pdf>
- Utami, M. T., Koeswati, H. D., & Giarti, S. (2019). Model Problem Based Learning ( PBL ) Berbantuan Media audio Visual Untuk Meningkatkan Keteramoilan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *MAJU*, 6(1), 80–91. <https://doi.org/https://www.ejournal.stkipbb>
- Wicaksono, D. (2016). Pengaruh Media Audio-Visual Mp-Asi Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Ibu Baduta Di Puskesmas Kelurahan Johar Baru. *ETHOS (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian)*, 291. <https://doi.org/10.29313/ethos.v0i0.1974>
- Widiartha, K. D. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinestetik Berbantuan Mutimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 145. <https://doi.org/10.23887/jppp.v2i2.15396>
- Yusantika, F. D., Suyitno, I., & Furaidah. (2018). Pengaruh Media Audio dan Audio Visual terhadap Kemampuan Menyimak Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan*, 3(2), 251–258. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i2.10544>