

## PENGEMBANGAN MODUL BERBENTUK KOMIK BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMA

Fadila Suciana<sup>#1</sup>, Ahmad Fauzan<sup>\*2</sup>, Riry Sriningsih<sup>#3</sup>  
Fadila.suciana09@gmail.com

*Universitas Negeri Padang  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia*

### Abstract

*Module was one of the learning materials in learning process. Learning materials held the position as first capital which will used and produce. However, learning materials which used in school was not contextual and motivate students to use it, so developed module of comics based on contextual on linear equation system of three variables. Kind of this research was R&D with aimed to produce module which valid, practice, and effective. This research used ADDIE model consisting of the analysis, design, develop, implement, and evaluate. Instrumen of this research consisted of the questionnaires; analyze, validation, practicalities, and interview of sheet; and test which analyzed descriptively. Result shows that quality of module is very valid with construck aspect has module component, content arranged base on curriculum, language aspect appropriate to EBI and visual already good technically. Module is very practice because easy to use, can understanding, and saving time. Module is effective to improve result of studying is one of the learning materials in studying process.*

**Keywords**— *module, comics, contextual, ADDIE, design.*

### PENDAHULUAN

Bahan ajar merupakan salah satu bagian penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Bahan ajar berisi materi-materi yang akan dipelajari oleh peserta didik. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan berupa seperangkat materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk belajar [1]. Bahan ajar diperlukan dalam segala bidang mata pelajaran di sekolah salah satunya pembelajaran matematika. Bahan ajar dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal-soal matematika. Bahan ajar dapat menggantikan beberapa peran guru sehingga pembelajaran yang berpusat pada guru dapat berkurang.

Bahan ajar sudah banyak beredar baik yang telah dicetak maupun *online*. Namun bahan ajar yang sudah ada ini masih belum memotivasi peserta didik untuk belajar dan menggunakannya. Hal ini dikarenakan bahan ajar masih belum memiliki tampilan yang mampu menarik minat peserta didik. Beberapa halaman bahan ajar matematika masih belum memiliki gambar dan warna yang beragam selain gambar umum yang digunakan seperti bidang datar atau ruang. Bahan ajar lebih didominasi warna putih dan biru. Padahal gambar dan warna yang bervariasi membantu peserta didik untuk mengingat lebih baik, karena siswa akan lebih tertarik pada bahan ajar yang *full colour* serta bergambar [2].

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa guru belum menggunakan bahan ajar yang beragam seperti lembar kerja peserta didik (LKPD), *handout*, dan modul selama

proses pembelajaran selain bahan ajar utama yang digunakan yaitu buku teks. Penggunaan bahan ajar yang belum bervariasi menyebabkan proses pembelajaran berjalan satu arah dimana peserta didik hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Hal ini membuat peserta didik terlihat kurang aktif dan pembelajaran menjadi tidak menarik. Penggunaan bahan ajar yang tepat akan memotivasi siswa untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan [3].

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada peserta didik, peserta didik belum menerapkan kebiasaan membaca buku sebelum pembelajaran di kelas. Peserta didik merasa malas membaca buku pelajaran baik di rumah maupun di sekolah. Hasil analisis data angket menunjukkan bahwa sebanyak 57,5% peserta didik jarang menggunakan buku atau membaca materi pembelajaran sebelum pembelajaran di kelas berlangsung. Hal ini mengakibatkan hasil belajar peserta didik SMA Negeri 2 Pariaman rendah yang dapat dilihat pada Tabel I.

TABEL I  
NILAI ULANGAN HARIAN MATEMATIKA SEMESTER  
GANJIL KELAS X SMA NEGERI 2 PARIAMAN 2017/2018

No.	Kelas	Jumlah PD	Rata-Rata Klasikal	Nilai (%)	
				< 70	≥ 70
1.	X IA 1	34 orang	77,1	48,39	51,61
2.	X IA 2	35 orang	51,28	12,5	87,5
3.	X IA 3	36 orang	67,58	61,29	38,71
4.	X IA 4	36 orang	68,5	83,33	16,67
5.	X IA 5	33 orang	72,10	80,65	19,35

Berdasarkan Tabel I nilai ulangan harian matematika sebagian besar masih berada di bawah ketuntasan

minimal sebesar 70. Solusi yang ditawarkan dalam mengatasi permasalahan di atas adalah mengembangkan bahan ajar berupa modul. Solusi ini dipilih karena modul memiliki keunggulan-keunggulan yaitu berfokus pada kemampuan individual, adanya kontrol terhadap hasil belajar, dan relevansi dengan kurikulum [4]. Modul juga memiliki kelebihan dapat membuat pembelajaran mandiri sehingga peserta didik dapat menggunakan modul setelah pembelajaran di sekolah. Modul merupakan bahan ajar mandiri yang memuat serangkaian pengalaman belajar yang disusun secara sistematis dan dapat membantu siswa mencapai tujuan belajar [5]. Penggunaan modul dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Modul membantu peserta didik meningkatkan motivasi dan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik [6].

Modul juga dikembangkan menggunakan pendekatan kontekstual agar pembelajaran di kelas lebih dekat dengan keseharian peserta didik. Mengaitkan isi pelajaran dengan lingkungan sekitar akan membuat pembelajaran lebih bermakna (*meaningfull learning*), karena siswa mengetahui pelajaran yang diperoleh di kelas akan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari [7]. Alasan ini ditinjau juga dari hasil analisis data angket yang diberikan kepada peserta didik, bahwa sebanyak 60% pembelajaran jarang dikaitkan secara kontekstual. Salah satu materi yang dipelajari pada tingkat SMA adalah sistem persamaan linear tiga variabel yang pada umumnya peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami terutama permasalahan kontekstual berupa soal cerita. Ada kemungkinan kesulitan siswa kurang mampu memahami soal dengan cermat sehingga informasi-informasi yang penting tidak digunakan dalam penyelesaian soal [8].

Mengatasi uraian di atas, dilakukan penelitian pengembangan dengan tujuan untuk mendeskripsikan karakteristik modul berbentuk komik berbasis kontekstual yang valid dan praktis untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan keefektifan modul berbentuk komik berbasis kontekstual terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA. Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam menggambarkan materi sistem persamaan linear tiga variabel, mengoptimalkan pemahaman peserta didik, membantu peserta didik dalam merekonstruksi pengetahuan barunya, sebagai salah satu sarana atau alat bantu guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dan sumbangan pemikiran bagi pengembangan teknologi pendidikan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan karena mengembangkan modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi sistem persamaan linear tiga variabel untuk peserta didik kelas X SMA. Modul yang dikembangkan akan memuat cerita komik dan memaparkan materi dan latihan untuk menguji seberapa paham peserta didik.

Modul dikembangkan menggunakan model ADDIE yang mana terdiri dari lima tahapan yaitu analisa

(*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*). Selama proses pengembangan menggunakan model ADDIE dilakukan evaluasi secara formatif diantara evaluasi diri (*self evaluation*), tinjauan ahli (*expert review*), evaluasi satu per satu (*onet to one evaluation*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan uji lapangan (*field test*). Tahap analisa ini bertujuan untuk melihat permasalahan dan kendala yang terjadi selama proses pembelajaran terutama pada materi sistem persamaan linear tiga variabel serta keinginan peserta didik dalam mengembangkan produk. Tahap ini dilakukan analisis karakteristik peserta didik, analisis kurikulum, analisis materi, dan analisis bahan ajar. Tahap perancangan ini dilakukan penyusunan modul dengan tujuan untuk merancang sketsa awal dari modul berupa kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan kerangka modul. Tahap ini dilakukan penyusunan garis besar modul dan isi modul. Tahap pengembangan dilakukan pembuatan produk nyata yang telah direvisi sesuai dengan saran validator sehingga diperoleh bentuk akhir yang telah valid. Kegiatan evaluasi diri dilakukan sebelum modul divalidasi oleh validator. Setelah mendapatkan modul yang valid dilakukan kegiatan evaluasi satu per satu. Tahap implementasi dilakukan kegiatan untuk mengetahui kpraktisan modul dengan melakukan kegiatan evaluasi kelompok kecil dan uji lapangan. Evaluasi pada tahap akhir dilakukan kegiatan untuk menguji keefektifan modul dengan melalui tes ulangan.

Instrumen pengumpulan data diantaranya: 1) tahap analisis menggunakan lembar angket karakteristik peserta didik; 2) tahap pengembangan menggunakan lembar analisis evaluasi diri, validasi modul, dan wawancara evaluasi satu per satu; 3) tahap implementasi menggunakan lembar angket praktikalitas baik untuk evaluasi kelompok kecil maupun uji lapangan; 4) tahap evaluasi menggunakan tes berupa soal essay. Teknik analisis data menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Riduwan untuk data validitas dan praktikalitas serta rumus dari Sukmadinata untuk data efektivitas.

## HASIL PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1.) Hasil Tahap Analisa

Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 revisi 2016 dengan materi sistem persamaan linear tiga variabel. Materi ini memiliki kompetensi dasar yaitu menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel. Indikator yang dikembangkan adalah memahami bentuk umum sistem persamaan linear tiga variabel, mengubah masalah kontekstual yang terkait dengan sistem persamaan linear tiga variabel ke dalam model matematika, menyelesaikan persamaan linear tiga variabel dengan metode eliminasi, substitusi, dan campuranserta menyelesaikan masalah kontekstual yang

berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel. Materi ini diurutkan berdasarkan masteri dasar hingga materi lanjutan. Peserta didik memulai dengan mengubah masala kontekstual yang beruoa soal cerita menjadi model matematika kemudian menyelesaikan dengan metode eliminasi, substitusi, dan campuran.

Berdasarkan analisis peserta didik diperoleh peserta didik tertarik dengan penggunaan modul berbentuk komik berbasis kontekstual. Sebanyak 87,88% peserta didik tertarik dengan modul berbentuk komik yang berwarna. Sebanyak 54,55% peserta didik menginginkan warna pastel dan warna kedua yang paling banyak diminati adalah warna hijau. Ada dua cara peserta didik tertarik dalam menggunakan modul yaitu dengan mendesain tokoh berdasarkan yang telah ada atau diciptakan peneliti. Hasil menunjukkan sebanyak 72,73% peserta didik memilih menggunakan tokoh original atau yang diciptakan peneliti. Peneliti menawarkan lima jenis tulisan dan ternyata tulisan yang diminati adalah *Comic Sans MS* sebanyak 42,42% peserta didik yang memilih. Peserta didik lainnya menyebar memilih empat jenis tulisan lainnya. Modul juga memerlukan waran tulisan sehingga peserta didik sebanyak 87,88 setuju menggunakan tulisan berwarna hitam. Hasil analisis bahan ajar diperoleh bahwa SMA Negeri 2 Pariaman menggunakan bahan ajar berupa lembar kerja siswa dan buku paket.

## 2.) Hasil Tahap Perancangan

Modul dirancang sesuai dengan komponen modul dan kontekstual dengan baik. Modul terdiri atas beberapa bagian yaitu judul (tampilan awal/cover), daftar isi, petunjuk penggunaan modul, kompetensi, penyajian materi, latihan, kesimpulan, kunci evaluasi, umpan balik dan daftar pustaka. Sampul depan memuat identitas/judul modul, identitas mata pelajaran dan materi yang akan dikembangkan. Daftar isi berisi halaman yang dapat menuntun peserta didik atau guru ke halaman yang diinginkan. Kompetensi memuat tampilan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran. Materi dalam bentuk komik dengan ditokohkan masing-masing karakter. Halaman informasi berisi materi inti dari modul. Lembar kerja peserta didik disusun untuk membimbing peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan pada materi. Latihan berisi beberapa soal beberapa soal untuk pemantapan pemahaman peserta didik. Kesimpulan berisi ide-ide pokok isi pembelajaran materi. Kunci evaluasi berisi jawaban soal-soal yang ada pada latihan dan dilakukan penilaian pada umpan balik. Contoh hasil perancangan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Contoh materi yang ditampilkan dalam bentuk cerita serta diperankan oleh beberapa tokoh

Gambar 1 memperlihatkan penjabaran materi melalui cerita komik dengan penambahan unsur kontekstual. Kontekstual dapat dilihat dari bagaimana permasalahan yang akan dipecahkan peserta didik. Peserta didik diajak untuk memahami masalah dengan menggunakan cerita atau kejadian yang diperankan oleh tokoh di dalam komik.



Gambar 2. Contoh lembar kerja peserta didik

Berdasarkan Gambar 2 lembar kerja peserta didik juga memuat tokoh kartun agar peserta didik tidak merasa jenuh dan bosan dalam mengerjakan latihan yang terdapat di dalam modul selama proses pembelajaran.

## 3.) Hasil Tahap Pengembangan

Semua instrumen yang digunakan selama tahap pengembangan modul telah divalidasi oleh ahli dengan kriteria sangat valid. Hasil evaluasi diri ditemukan bahwa, cover yang digunakan sudah bagus. Namun cover yang dirancang belum memiliki kaitan dengan materi yang disajikan di dalam modul. Bagan yang menunjukkan indikator belum jelas. Tata letaknya belum terlihat rapi dikarenakan dibagi menjadi dua halaman. Penyajian komik juga masih belum sesuai. Terdapat beberapa gambar yang keliru sehingga cerita terlihat belum baik. Pengenalan tokoh yang akan berperan dalam cerita komik belum ditampilkan oleh penyaji sehingga diperlukan halaman pengenalan tokoh sehingga peserta didik lebih mudah membaca materi yang berbentuk komik.

Validasi para ahli menggunakan lembar validasi untuk modul yang dikembangkan. Lembar validasi diisi oleh tiga orang dosen (tenaga ahli) dan satu orang guru mata pelajaran matematika (praktisi pendidikan). Validasi modul meliputi validasi konstruk, isi, bahasa, dan gambar.



diberikan. Ketuntasan klasikal dari pembelajaran ini mendapatkan skor 90,91%. Artinya, pembelajaran dengan menggunakan modul berbentuk komik berbasis kontekstual berada pada kategori tuntas.

## B. Pembahasan

### 1.) *Validasi Modul*

Penyajian materi yang terdapat dalam modul telah sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Modul yang dikembangkan sudah memperhatikan tujuan pembelajaran. Validitas modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada syarat konstruk berkategori sangat valid. Komponen-komponen yang terdapat pada modul telah disajikan secara lengkap. Dalam penyajian, modul sudah memuat kegiatan membangun konsep, bertanya, bekerjasama, modeling, dan refleksi terhadap pembelajaran. Validitas modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada syarat isi berkategori sangat valid. Modul telah dikembangkan sesuai dengan kompetensi dasar dan kompetensi inti pada kurikulum 2013 revisi 2016. Modul juga telah memuat tujuan pembelajaran dan indikator yang dikembangkan. Materi-materi pokok yang diharuskan ada telah disajikan secara lengkap dengan kebenaran konsep yang tepat. Modul juga memuat lembar kerja peserta didik serta evaluasi yang memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri.

Validasi modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada syarat bahasa berkategori valid. Bahasa yang digunakan di dalam modul telah sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesia. Bahasa yang digunakan komunikatif, lugas dan mudah dipahami peserta didik. Penggunaan tanda baca dalam kalimat sudah tepat. Bahasa yang digunakan telah sesuai dengan kondisi peserta didik. Dengan demikian disimpulkan bahwa aspek bahasa, modul telah dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Validasi modul berbentuk komik berbasis kontekstual gambar berkategori sangat valid. Ukuran dan jenis tulisan yang digunakan telah tepat dan jelas.

Berdasarkan uraian keempat aspek tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul berbentuk komik berbasis kontekstual yang dikembangkan berkategori sangat valid. Valid adalah penilaian sudah memberikan informasi yang akurat tentang media yang dikembangkan [9]. Sejalan dengan itu, sebuah data yang dihasilkan dari sebuah produk valid, maka dapat dikatakan produk yang dikembangkan sudah memberikan gambaran tentang tujuan pengembangan secara benar dan sesuai kenyataan [10].

### 2.) *Praktikalitas Modul Berbentuk Komik Berbasis Kontekstual Oleh Guru*

Praktikalitas modul pada aspek penggunaan berkategori sangat praktis. Modul dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan mengurangi dominasi guru dalam pembelajaran. Modul berbentuk komik berbasis kontekstual memberikan kemudahan pada guru untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan efektif, sehingga dapat meningkatkan

kualitas hasil belajar. Selain itu, modul memfasilitasi peserta didik untuk belajar secara mandiri, sehingga mengurangi beban guru dalam menjelaskan materi. Materi tidak perlu dijelaskan berulang-ulang karena materi sudah dijelaskan dalam modul. Modul dapat mengubah peran guru dari seseorang pengajar menjadi seorang fasilitator, memberikan kesempatan yang lebih baik kepada guru untuk memantau aktifitas peserta didik dan memberikan bimbingan individual kepada peserta didik. Praktikalitas modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada aspek penyajian didapatkan nilai dengan kategori sangat praktis. Guru sangat tertarik untuk menggunakan modul berbentuk komik berbasis kontekstual sebagai salah satu variasi bahan ajar dalam proses pembelajaran. Modul disajikan jelas, kombinasi warna dan gambar menarik. Praktikalitas modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada aspek waktu didapatkan nilai dengan kategori sangat praktis. Penggunaan modul berbentuk komik berbasis kontekstual dapat menghemat waktu pembelajaran. Guru tidak perlu membuat suasana menjadi lebih rileks dan tidak tegang karena gambar komik sudah membuat peserta didik tidak jenuh.

### 3.) *Praktikalitas Modul Berbentuk Komik Berbasis Kontekstual Oleh Peserta Didik*

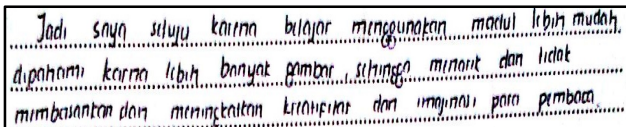
Hasil praktikalitas pada uji lapangan menunjukkan bahwa modul berbentuk komik berbasis kontekstual dinilai sangat praktis. Seperti pada evaluasi kelompok kecil, kepraktisan modul dinilai dari segi penggunaan, penyajian, waktu. Praktikalitas memperoleh nilai dengan kategori sangat praktis pada aspek penggunaan. Peserta didik dapat menggunakan modul sesuai dengan petunjuk penggunaan modul. Peserta didik juga dapat memahami lembar kerja peserta didik dan menyelesaikannya dengan baik. Selain itu, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada latihan. Pemahaman peserta didik meningkatkan dengan menggunakan modul berbentuk komik berbasis kontekstual selama pembelajaran. Aktivitas belajar peserta didik juga mengingkat selama proses pembelajaran serta peserta didik dapat berpikir secara kritis. Praktikalitas pada aspek penyajian memperoleh nilai dengan kategori sangat praktis. Peserta didik merasa senang ketika menggunakan modul terutama pertama kali melihat cover yang digunakan. Menurut peserta didik materi yang disajikan dalam bentuk komik menarik serta dapat meningkatkan motivasi dalam belajar. Peserta didik dapat menggunakan modul secara berulang atau dapat digunakan lebih lanjut di rumah. Praktikalitas pada aspek waktu memperoleh nilai dengan kategori sangat praktis. Peserta didik berpendapat modul berbentuk komik berbasis kontekstual mendukung pembelajaran menjadi lebih efisien. Modul mudah digunakan oleh peserta didik. Peserta didik menggunakan modul dengan waktu yang tidak terlalu lama atau lebih menghemat waktu. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi sistem persamaan linear tiga

variabel sudah praktis digunakan dalam pembelajaran di kelas.

#### 4.) Efektifitas Modul

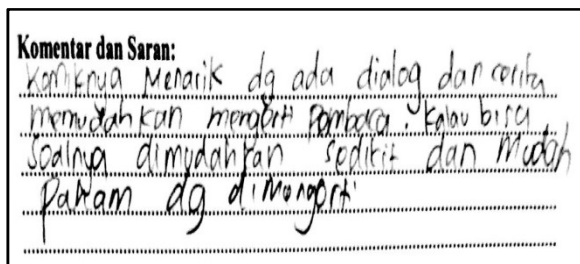
Hasil pembelajaran pada kompetensi pengetahuan dapat dikatakan efektif jika mencapai KKM yang telah ditetapkan dan 75% peserta didik dinyatakan lulus [11]. Berdasarkan teori tersebut maka modul yang dirancang sudah berada pada kategori efektif. Peserta didik yang mengikuti ujian sudah menguasai lebih dari 75% tujuan pembelajaran yang sudah diterapkan yaitu diperoleh nilai sebesar 90,91%. Namun masih ada 3 orang peserta didik yang belum mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini terjadi karena saat proses pembelajaran peserta didik kurang menunjukkan minat belajar, cenderung mendengarkan saja serta kurang memaksimalkan penggunaan modul. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi sistem persamaan linear tiga variabel dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam kompetensi pengetahuan, sehingga dapat dikatakan efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Peserta didik memberikan respon positif dan antusias dengan penggunaan modul berbentuk komik berbasis kontekstual. Peserta didik memberikan kesan dan pesan selama proses pembelajaran menggunakan modul berbentuk komik berbasis kontekstual. Salah satunya terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. Salah satu kesan peserta didik setelah menggunakan modul

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa peserta didik sangat setuju dengan penerapan modul berbentuk komik berbasis kontekstual dikarenakan menggunakan gambar dan komik dapat membuat lebih paham dan menarik. peserta didik tidak merasa bosan dengan proses pembelajaran dan menyenangi bahan ajar yang digunakan. Ada juga respon lain dari peserta didik tentang penggunaan modul selama proses pembelajaran.



Gambar 5. Salah satu kesan peserta didik setelah menggunakan modul berbentuk komik berbasis kontekstual.

Berdasarkan Gambar 5 terlihat bahwa peserta didik juga merasa senang dengan penggunaan modul berbentuk komik berbasis kontekstual selama proses pembelajaran.

Peserta didik merasa senang dan paham menggunakan modul selama proses pembelajaran.

#### C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam mengembangkan modul diantaranya, modul yang dikembangkan hanya diujicobakan pada satu sekolah, sehingga tidak dapat membandingkan hasilnya dengan sekolah lain dan peneliti mengembangkan modul berbentuk komik berbasis kontekstual hanya diujicobakan pada materi sistem persamaan linear tiga variabel saja karena keterbatasan waktu.

#### SIMPULAN

Berdasarkan tahapan pengembangan yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan berupa validasi modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi sistem persamaan linear tiga variabel untuk peserta didik kelas X SMA telah dinilai oleh para validator dari berbagai bidang kajiannya, dengan validasi rata-rata sangat valid. Oleh karena itu, modul ini sudah memenuhi kriteria sangat valid. Praktikalitas modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi sistem persamaan linear tiga variabel memiliki kriteria sangat praktis menurut penilaian peserta didik dan guru serta efektivitas modul yang diketahui melalui hasil belajar sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan jurnal ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP, guru, dan peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Pariaman tahun pelajaran 2017/2018.

#### REFERENSI

- [1] Depdiknas. (2002). *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- [2] Sari, Diana Puspita dan Bagus Ardi Saputro. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Komik Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Segi Empat. *E-Jurnal Universitas PGRI Semarang*. 2 (2). ISSN: 2356-2056.
- [3] Sorraya, Artifa. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Teks Prosedur Kompleks Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Kelas X SMK. *E-Jurnal NOSI*. 2 (2).
- [4] Mulyasa. (2008). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [5] Lestari, Eka dan Abdur Rahman As'ari. (2013). Pengembangan Modul Pembelajaran Soal Cerita Matematika Kontekstual Berbahasa Inggris Untuk Siswa Kelas X. *Jurnal Universitas Negeri Malang*.
- [6] Gusli, Arwana. (2016). *Pengembangan Modul IPA Bernuansa Kontekstual Dilengkapi Peta Pikiran pada Materi Ajar Semester II Kelas VII SMP*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Negeri Padang.
- [7] Murtiati, Ahmad Fauzan, dan Ratna Wulan. (2012). Penerapan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Berbasis *Lesson Studi* Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Fisika di SMP Negeri Kota Padang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika Universitas Negeri Padang*. 1: 1-21.

- 
- [8] Eganinta, Devy Tarigan. (2012). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Siste Persamaan Linear Dua Variabel Bagi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Surakarta Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Siswa*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Sebelas Maret.
- [9] Trianto. (2009). *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana.
- [10] Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [11] Sukmadinata, Nanan Syaodih. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.