

## Pengembangan Buku Saku pada Materi Persamaan Garis Lurus Berbasis *Mind Mapping* sebagai Media Pembelajaran

Miftahur Rahmi<sup>1</sup>, Mutia Fonna<sup>2</sup>, Erna Isfayani<sup>3</sup>, Fajriana<sup>4</sup>, dan Yeni Lestiana<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh

correspondance:

<sup>2</sup> [mutia.fonna@unimal.ac.id](mailto:mutia.fonna@unimal.ac.id)

**ABSTRAK.** Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan penggunaan media buku saku berbasis *Mind Mapping* pada materi Persamaan Garis Lurus di MTsS Jabal Nur dilihat dari segi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Reseach and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian siswa kelas VIII MTsS Jabal Nur. Teknik pengumpulan data yaitu dengan wawancara, angket dan instrumen tes. Kelayakan media pembelajaran merujuk pada hasil penilaian buku saku oleh ahli media dan ahli materi untuk kevalidan, kepraktisan merujuk pada hasil angket respon siswa pada kelompok kecil dan kelompok besar, dan keefektifan merujuk pada hasil instrumen tes pada siswa kelompok besar. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu analisis data validasi ahli materi, ahli media dan analisis uji coba produk. Kelayakan terlihat dari hasil penilaian validator dimana semua validator menyatakan sangat valid, hasil penilaian ahli materi diperoleh persentase sebesar 85,8% dengan kategori “Sangat Valid” dan hasil penilaian ahli media diperoleh persentase 79,15% dengan kategori “Valid”. Hasil penilaian siswa terhadap buku saku persamaan garis lurus “Sangat Praktis” dengan perolehan persentase pada kelompok kecil yaitu 88,9% dan pada kelompok besar diperoleh persentase yaitu 87,6%. Kefektifan buku saku persamaan garis lurus berdasarkan instrumen tes pada kelompok besar diperoleh persentase 86,66% dengan kategori efektif. Berdasarkan penilaian produk oleh semua validator dan penilaian siswa maka buku saku persamaan garis lurus yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria layak digunakan untuk siswa kelas VIII MTsS Jabal Nur.

**Kata kunci:** Pengembangan, Buku Saku, Persamaan Garis Lurus, Media Pembelajaran

**ABSTRACT.** This development research aims to determine the feasibility of using Mind Mapping-based pocket book media on Straight Line Equation material in MTsS Jabal Nur in terms of validity, practicality, and effectiveness. The type of research used is *Reseach and Development* (R&D) with the ADDIE development model. The subject of research of class VIII MTsS student Jabal Nur. Data collection techniques are by interviews, questionnaires and test instruments. The feasibility of learning media refers to the results of pocket book assessments by media experts and material experts for validity, practicality refers to the results of student response questionnaires in small groups and large groups, and effectiveness refers to the results of test instruments in large group students. The data analysis techniques in this study are data analysis of material experts, media experts and product trial analysis. Eligibility can be seen from the results of the validator assessment where all validators declared very valid, the results of the material expert assessment obtained a percentage of 85.8% with the category "Very Valid" and the results of the media expert assessment obtained a percentage of 79.15% with the category "Valid". The results of students' assessment of the "Very Practical" straight-line equation pocketbook by obtaining a percentage in the small group of 88.9% and in the large group obtained a percentage of 87.6%. The effectiveness of the pocketbook of

straight-line equations based on test instruments in large groups obtained a percentage of 86.66% with the effective category. Based on the product assessment by all validators and student assessments, the straight-line equation pocketbook developed has met the criteria for use for class VIII MTsS Jabal Nur students.

**Keywords:** Development, Pocketbook, Straight Line Equation, Learning Media

## **PENDAHULUAN**

Di zaman yang terbilang sudah modern ini matematika masih saja dianggap sebagai salah satu pembelajaran yang sulit dan membosankan bagi siswa, karena melibatkan banyak rumus. Matematika sering dianggap siswa sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit Wijaya (2012). Pelajaran matematika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dan pada umumnya siswa beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang tidak disukai. Dengan demikian hal-hal negatif akan muncul pada diri siswa ketika belajar matematika, berupa alasan cemas. Sehingga guru perlu menyadari bahwa setiap murid tidak selamanya suka matematika. Seorang guru matematika harus berusaha mengurangi sifat abstrak dari objek matematika itu sehingga memudahkan siswa menangkap pelajaran matematika di sekolah Rahmah (2013: 6-7). Dengan kata lain seorang guru matematika sesuai perkembangan penalaran siswanya harus mengusahakan agar “fakta”, “konsep”, “operasi”, ataupun “prinsip” dalam matematika itu diusahakan lebih banyak daripada di jenjang sekolah yang lebih tinggi. Semakin tinggi jenjang sekolahnya semakin banyak sifat abstraknya. Jadi pembelajaran tetap diarahkan pada pencapaian kemampuan berpikir para siswa.

Materi Persamaan Garis Lurus yang merupakan salah satu materi pada matematika. Hasil observasi dan wawancara selama PPL di MTsS Jabal Nur menunjukkan kesalahan siswa yang dihadapkan pada materi Persamaan Garis Lurus adalah sulitnya pemahaman pada materi seperti mensubstitusikan dan mengoperasikan untuk memindahkan  $x$  dan  $y$  ke persamaan garis lurus, sulitnya pemahaman siswa pada hasil  $x$  dan  $y$  ke dalam bentuk grafik. Kemudian siswa mengalami kesulitan dalam membedakan letak  $x$  dan  $y$ , sehingga sering tertukar letak  $x$  dan  $y$ , kurangnya pemahaman dalam menentukan nilai  $x$  dan  $y$  di sumbu mana seharusnya diletakkan, dan kesalahan-kesalahan lainnya yaitu siswa sulit dalam menggambar garis Persamaan Garis Lurus. Kesalahan lain dapat dilihat dari pemberian tugas, kebanyakan siswa hanya mengandalkan jawaban dari temannya, ketika siswa dikelompokkan dalam diskusi hanya 1 atau 2 orang saja yang aktif serta, peran guru lebih dominan dalam proses pembelajaran. Memecahkan masalah pembelajaran yang demikian diperlukan upaya pengembangan suatu media. Kehadiran media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar mempunyai arti penting.

Penggunaan media pembelajaran dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru. Materi yang luas akan lebih lebih merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran secara utuh, dapat juga dimanfaatkan untuk menyampaikan bagian tertentu dalam kegiatan pembelajaran (Kustandi dan Sutjipto, 2011: 5). Seseorang pasti akan selalu membutuhkan buku untuk proses belajar sebagai salah satu sumber ilmunya. Ketersediaan referensi buku yang menarik dan praktis akan memudahkan siswa dalam belajar. Salah satu media pembelajaran yang praktis dan menarik adalah buku saku.

Pada buku saku materi pembelajaran yang luas akan lebih dipahami siswa dengan mengkonstruksikan materi ke dalam suatu gagasan dalam bentuk *Mind Mapping*. *Mind Mapping* adalah teknik mencatat atau mengingat sesuatu dengan bantuan gambar atau warna sehingga kedua bagian otak manusia digunakan secara maksimal, Buzan (Sari, 2016: 3-4) mengungkapkan bahwa *Mind Mapping* membantu belajar, mengatur, dan menyimpan sebanyak mungkin informasi yang diinginkan, serta menggolongkan informasi tersebut secara wajar sehingga memungkinkan mendapat akses seketika (daya ingat yang sempurna) atas segala hal yang diinginkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di MTsS Jabal Nur pada saat PPL, media pembelajaran yang digunakan oleh guru sangat terbatas hanya menggunakan media pembelajaran yang berupa buku paket matematika kelas VIII yaitu buku Matematika Kelas VIII kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017. Minimnya buku ajar atau buku referensi yang dimiliki oleh siswa sebagai buku pelengkap pembelajaran, menyebabkan kurangnya pemahaman materi yang dimiliki siswa. Pembelajaran masih dengan metode ceramah, tidak adanya pembelajaran menggunakan *power point* dikarenakan terbatasnya arus listrik di ruang kelas, sehingga jika dilakukannya pembelajaran *power point* siswa harus pindah ke laboratorium komputer yang berada jauh dari ruang kelas. Keterbatasan media pembelajaran yang sangat minim, terlebih sekolah belum ada media pembelajaran buku saku, maka dibutuhkan buku saku sebagai penunjang pembelajaran.

Oleh karena minimnya buku ajar atau buku referensi yang dimiliki oleh siswa sebagai buku pelengkap pembelajaran, menyebabkan kurangnya pemahaman materi yang dimiliki siswa. Pembelajaran matematika dengan materi yang abstrak, diperlukan suatu cara agar siswa dapat mampu memahami materi matematika dengan mudah. Dengan demikian, diperlukan sebuah media pembelajaran yang menarik, inovatif, ringkas, mudah dipelajari yang bisa digunakan siswa untuk menambah referensi, konsep mudah dalam memahami materi matematika secara mandiri dan mudah. Sehingga peneliti ingin mengembangkan suatu buku referensi pelengkap bagi siswa yang nantinya dapat digunakan untuk belajar siswa sehingga akan membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya. Pengembangan buku saku yang berbasis *Mind Mapping* akan memudahkan siswa dalam belajar. Penggunaan *Mind Mapping* akan memudahkan siswa mengingat berbagai informasi. Penyajiannya yang menarik juga akan meningkatkan minat belajar siswa sehingga memudahkan guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

## **METODOLOGI**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang dikuantifikasikan menggunakan skala *Likert* yang berkriteria empat tingkat kemudian dianalisis melalui perhitungan persentase skor item pada setiap jawaban dan setiap pertanyaan dalam angket. Sugiyono (2018: 93) mengatakan skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* yang menghasilkan produk berupa buku saku. Subjek penelitian siswa kelas VIII MTsS Jabal Nur. Teknik pengumpulan data yaitu dengan wawancara, angket dan instrumen tes. Kelayakan media pembelajaran merujuk pada hasil penilaian buku saku oleh ahli media dan ahli materi untuk kevalidan, kepraktisan merujuk pada hasil angket respon siswa pada kelompok kecil dan kelompok besar, dan keefektifan merujuk pada hasil instrumen tes pada siswa kelompok besar. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu analisis data validasi ahli materi, ahli media dan analisis uji coba produk.

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) yang menghasilkan produk berupa buku saku. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbentuk buku saku berbasis *mind mapping* dengan mengikuti model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) pada materi Persamaan Garis Lurus di MTsS kelas VIII.

### 1. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan tahap dilakukannya observasi dan wawancara terhadap guru matematika MTsS Jabal Nur. Tahap awal ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada saat PPL di MTsS Jabal Nur, maka ditemukan masalah mengenai kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, muncul ide untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat memudahkan siswa dalam belajar.

Analisis yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis masalah, analisis kebutuhan, dan analisis kurikulum. Tahap analisis kurikulum meliputi penyesuaian isi materi buku saku dengan kurikulum dan silabus yang berlaku di sekolah MTsS Jabal Nur. Pada tahapan analisis masalah, hasil analisis ini diperoleh melalui kegiatan wawancara. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti dilakukan dengan seorang guru matematika dan dua orang siswa kelas VIII MTsS Jabal Nur, diperoleh informasi bahwa dalam pelajaran matematika khususnya siswa terlihat bosan karena hanya mendengarkan materi dan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru. Penggunaan media pembelajaran biasanya hanya berupa buku paket, sedangkan untuk penggunaan infokus masih belum bisa digunakan diruang kelas karena belum adanya sambungan listrik di setiap ruang kelas media pembelajaran buku saku masih belum ada untuk mencukupi sebagai penunjang pembelajaran.

Pada analisis kebutuhan diketahui bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang dapat mempermudah pemahaman siswa dalam memahami materi matematika. Analisis materi yang disajikan dalam buku saku yaitu materi persamaan garis lurus pada kelas VIII. Hasil analisis yang dilakukan, adalah sebagai berikut;

1. Siswa membutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru maupun siswa, siswa membutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media transfer ilmu yang menyenangkan dan tidak membosankan.
2. Media pembelajaran berupa buku saku yang dikembangkan menarik dan praktis dalam penggunaan.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat memberi pemahaman siswa materi matematika yaitu pada persamaan garis lurus.

Pada tahap analisis kurikulum meliputi penyesuaian isi materi buku saku dengan kurikulum dan silabus yang berlaku di sekolah MTsS Jabal Nur. Berdasarkan analisis masalah, analisis kebutuhan dan analisis kurikulum, maka penulis akan mengembangkan media pembelajaran yaitu buku saku berbasis *Mind Mapping* pada materi persamaan garis lurus. Buku saku tersebut dibuat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dan bertujuan untuk menumbuhkan keaktifan siswa dalam belajar khususnya dalam memahami materi persamaan garis lurus.

### 2. Perancangan (*Design*)

Setelah tahapan pengumpulan data diperoleh melalui wawancara selesai dilakukan dan data sudah dianalisis, langkah selanjutnya adalah perancangan. Tahapan yang dilakukan pada tahap perancangan media buku saku sesuai dengan format penyusunan buku teks pelajaran. Buku saku dirancang dengan tampilan menarik dan bahasa yang mudah dipahami yang berisi materi sekaligus Latihan soal. Pengumpulan buku-buku yang dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam penyusunan buku saku. Penyusunan isi yang terdapat dalam draf buku saku.

### 3. Pengembangan (*Development*)

a. Pembuatan buku saku

Pembuatan media buku saku pada materi persamaan garis lurus dikembangkan dari beberapa sumber sebagai acuan pengembangan buku saku, buku saku terdiri dari materi persamaan garis lurus, contoh soal, soal dan jawaban.

b. Membuat Instrumen Tes

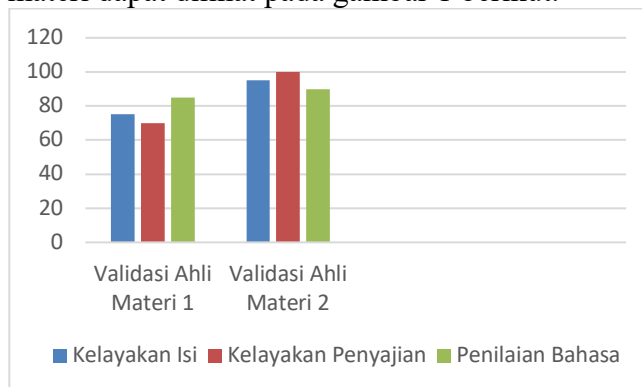
Pada tahap ini peneliti membuat instrumen tes untuk mengukur kinerja dari buku saku apakah buku saku tersebut efektif digunakan sebagai media pembelajaran atau tidak bagi siswa. Instrumen tes berisi 2 soal yang dimana soal tersebut soal valid.

c. Validasi Produk

Produk yang sudah selesai selanjutnya dilakukan uji validasi. Uji validasi pada produk ini dilakukan menggunakan lembar kuesioner/angket yang didalamnya memuat aspek-aspek penilaian, serta berisi komentar, saran dan masukan sebagai evaluasi untuk diperbaiki. Buku saku yang telah selesai didesain diberikan kepada 2 validator ahli materi dan 2 validator ahli media yang merupakan dosen Prodi Pendidikan Matematika di Universitas Malikussaleh dan guru pendidikan matematika di MTsS Jabal Nur.

1) Hasil validasi ahli materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan penilaian bahasa dari produk yang dikembangkan pada proses pembelajaran. Adapun hasil penilaian oleh ahli materi dapat dilihat pada gambar 1 berikut.

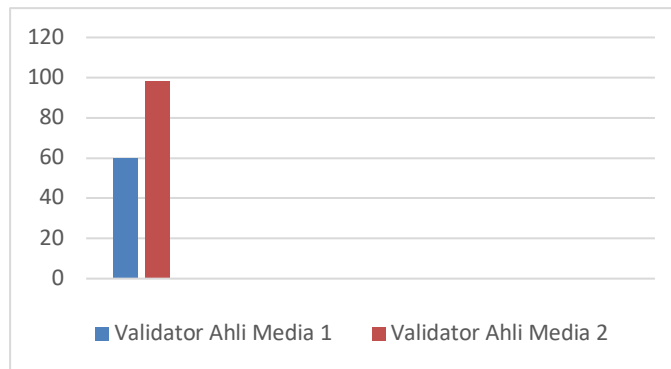


**Gambar 1** Grafik Hasil Angket Penilaian Ahli Materi

Berdasarkan gambar 1 dapat diperoleh rata-rata dari validator 1 yaitu 3,06 dengan presentase 76,6 % dan rata-rata dari validator 2 yaitu 3,8 dengan persentase 95%. Sehingga didapatkan total rata-rata nya 3,43 dengan total persentase 85,8% dan dikategorikan “Sangat Valid” dan sudah layak untuk di uji cobakan.

2) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk mengetahui mutu kelayakan kegrafikan dari produk yang dikembangkan ditinjau dari desain dan tampilan produk. Adapun hasil penilaian oleh ahli media dilihat pada tabel 2 sebagai berikut.



**Gambar 2** Grafik Hasil Angket Penilaian Ahli Media

Berdasarkan gambar 2 diperoleh rata-rata untuk validator 1 yaitu 2,41 dengan presentase 60,4 % dan rata-rata untuk validator 2 yaitu 3,9 dengan persentase 97,9 %. Sehingga didapatkan total rata-rata nya 3,155 dengan total persentase 79,15 % dan dikategorikan “Valid” dan sudah layak untuk di uji cobakan.

#### 4. Implementasi (*Implementation*)

Setelah melakukan beberapa tahap penelitian pengembangan, kemudian buku saku yang telah divalidkan oleh ahli materi dan ahli bahasa diuji cobakan kepada siswa subjek uji coba kelompok kecil setelah proses revisi dan buku saku dinilai layak oleh validator. Kemudian buku saku diuji cobakan kepada siswa kelompok besar setelah dinilai layak oleh siswa ketika uji coba kelompok kecil. Berikut uraian hasil implementasi buku saku.

a. Hasil uji coba produk pada kelompok kecil

Produk di uji cobakan pada kelompok kecil kepada siswa yang terdiri dari 6 siswa di MTsS Jabal Nur. Uji coba kelompok kecil ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan buku saku. Uji coba kelompok kecil ini dilakukan dengan memberikan angket kepraktisan buku saku.

b. Hasil Uji Coba Produk pada Kelompok Besar

Produk di uji cobakan pada kelompok besar kepada siswa yang terdiri dari 30 siswa di kelas VIII.4 MTsS Jabal Nur. Uji coba kelompok besar ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan buku saku. Uji coba kelompok besar ini dilakukan dengan memberikan angket kepraktisan buku saku.

Setelah produk di uji coba pada kelompok kecil dan kelompok besar maka didapatkan hasil angket respon siswa pada gambar 3 berikut.



**Gambar 3** Grafik Hasil Uji Respon Siswa Kelompok kecil dan Besar

Berdasarkan gambar 3 hasil uji kelompok kecil dengan subjek penelitian sebanyak 6 orang siswa, diperoleh rata-rata 3,558 dengan persentase 88,9% dikategorikan “Sangat Praktis”, dan hasil uji coba kelompok besar dengan subjek penelitian 30 orang siswa diperoleh rata-rata 3,473 dengan persentase 87,6% dikategorikan “Sangat Praktis”.

Berdasarkan data tersebut buku saku yang dikembangkan oleh penulis mempunyai kriteria praktis untuk dijadikan media belajar bagi siswa kelas VIII.4 MTsS Jabal Nur pada materi Persamaan Garis Lurus.

c. Hasil Instrumen Tes

Instrumen di uji cobakan pada kelompok besar terdiri dari 30 siswa di MTsS Jabal Nur. Instrumen tes yang terdiri dari 2 soal persamaan garis lurus, ini diberikan untuk mengetahui keefektifan buku saku, maka didapatkan hasil pada tabel 5 berikut.

**Tabel 1** Rekapitulasi Hasil Instrumen Tes

Skor Nilai	Jumlah Peserta Didik	Persentase	Kategori	Persentase KK
86 – 100	22	73,33	Tuntas	86,66 %
75 – 85	4	13,33	Tuntas	
46 – 74	4	13,33	Tidak	13,33 %
26 – 45	0	0	0	0
0 – 25	0	0	0	0

Berdasarkan tabel diatas hasil uji kepada kelompok besar dengan subjek penelitian sebanyak 30 orang siswa, 26 siswa mencapai nilai KKM dan 4 orang siswa tidak mencapai nilai KKM, sehingga diperoleh persentase 86,66% , ketuntasan klasikal  $\geq 85$  % dikategorikan Efektif, dilihat dari data diatas buku saku yang dikembangkan penulis mempunyai kriteria efektif untuk digunakan sebagai media belajar siswa kelas VIII.4 di MTsS Jabal Nur pada materi Persamaan Garis Lurus.

### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi ini, peneliti bisa menggunakan tahap evaluasi pada setiap tahap langkah ADDIE. Tahap evaluasi ini digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian yang diperoleh dari analisis awal, penyusunan produk atau buku saku, kevalidan materi, kevalidan media dan angket respon siswa serta instrument tes. Hasil validasi buku saku persamaan garis lurus berdasarkan penilaian ahli materi diperoleh persentase sebesar 85,8% dengan kategori sangat valid dan penilaian ahli media diperoleh persentase 79,15% dengan kategori valid. Respon siswa terhadap buku saku persamaan garis lurus yaitu sangat praktis dengan peroleh persentase pada kelompok kecil yaitu 88,9% dan pada kelompok besar diperoleh persentase yaitu 87,6%. Tingkat keefektifan buku saku persamaan garis lurus berdasarkan instrumen tes pada kelompok besar diperoleh persentase 86,66% dengan kategori sangat efektif. Setelah tahap ini dilakukan dan diperoleh hasil akhir yang menghasilkan buku saku berbasis *Mind Mapping* pada materi Persamaan Garis Lurus mempunyai kriteria praktis maka media buku saku dapat digunakan pada proses pembelajaran.

### SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran yaitu buku saku berbasis *Mind Mapping* pada materi persamaan garis lurus dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.
2. Tingkat validasi buku saku persamaan garis lurus berdasarkan penilaian ahli materi diperoleh persentase sebesar 85,8% dengan kategori sangat valid dan penilaian ahli media diperoleh persentase 79,15% dengan kategori valid.
3. Tingkat Respon siswa terhadap buku saku persamaan garis lurus sangat praktis dengan peroleh persentase pada kelompok kecil yaitu 88,9% dan pada kelompok besar diperoleh persentase yaitu 87,6%.

4. Tingkat keefektifan buku saku persamaan garis lurus berdasarkan instrumen tes pada kelompok besar diperoleh persentase 86,66% dengan kategori sangat efektif.

## PENGHARGAAN

Ucapan terimakasih kepada dosen pembimbing dan penguji yang sudah senantiasa selalu memberikan saran dalam penelitian saya.

## REFERENSI

Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2013). *Media Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Jurnal* (<http://ejournal.iainpalopo.ac.id>).

Sari, M. A. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Berbasis Mind Mapping Materi Sistem Pemerintahan Tingkat Pusat untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Kelas IV SDN Tambakaji 02* (Skripsi). Semarang: Universitas Negeri Semarang. <http://lip.unnes.ac.id>.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu