

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Aplikasi *Wondershare Filmora* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP N 14 Takari

Irene Imanuela Lanny¹*, Siprianus S. Garak², Damianus D. Samo³

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Nusa Cendana, Indonesia^{1, 2, 3}

*E-mail: irenlanny76@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article history <i>Received:</i> 21-06-2025 <i>Revised:</i> 26-06-2025 <i>Accepted:</i> 24-11-2025 Keywords Pengembangan, Perangkat Pembelajaran, Berbasis masalah, <i>Wondershare Filmora</i>, SPLDV	Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis masalah berbantuan aplikasi <i>wondershare filmora</i> pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri 14 Takari yang valid, efektif, dan praktis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (<i>Research and Development/R&D</i>) yang terdiri dari 5 tahap yaitu <i>analysis</i> (analisis), <i>design</i> (desain), <i>development</i> (pengembangan), <i>implementation</i> (implementasi), dan <i>evaluation</i> (evaluasi). Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi, lembar penilaian kepraktisan oleh guru, lembar observasi aktivitas siswa, lembar angket respon siswa, dan tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis data kuantitatif. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh kevalidan RPP sebesar 95,92%, kevalidan bahan ajar 97,5%, kevalidan media ajar 93,3%, kevalidan LKPD 94,5% yang berarti perangkat tersebut telah valid dan layak digunakan. Perangkat yang dihasilkan praktis karena lembar penilaian kepraktisan oleh guru berada pada kategori sangat baik. Perangkat juga memenuhi kriteria keefektifan yang meliputi aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar. <i>This development research aims to develop a problem-based learning tool assisted by the wondershare filmora application on the material of the system of linear equations of two variables in class VIII SMP Negeri 14 Takari which is valid, effective and practical. The research method used is the Research and Development (R&D) method which consists of 5 stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The data collection instruments used are validation sheets, practicality assessment sheets by teachers, student activity observation sheets, student response questionnaire sheets, and learning outcomes tests. The data analysis technique used was qualitative descriptive analysis and quantitative data analysis. From the results of the study, it was obtained that the validity of the lesson plan was 95.92%, the validity of the teaching materials was 97.5%, the validity of the teaching media was 93.3%, the validity of the LKPD was 94.5%, which means that the device is valid and feasible to use. The resulting device is practical because the practicality assessment sheet by the teacher is in the very good category. The device also fulfills the effectiveness criteria which include student activity, student response, and student satisfaction.</i> This is an open access article under the CC-BY-SA license.



How to Cite: Lanny, I. I., Garak, S. S., & Samo, D. D (2025). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah berbantuan aplikasi *wondershare filmora* pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP N 14 Takari. *Haumeni Journal of Education*, 1(1) 1-3. doi: 10.35508/haumeni.v5i3.24076

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang harus dipelajari karena memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu dasar untuk mempelajari ilmu-ilmu lainnya. Menurut Permendikbud No. 22 (2016)

salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk memahami konsep matematika, mendeskripsikan keterkaitan antar konsep matematika dan bagaimana menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat untuk memecahkan masalah. Proses pembelajaran matematika harus memungkinkan peserta didik untuk berperan aktif dalam pemecahan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Amaliyah, 2017). Dengan begitu, siswa akan memiliki keterampilan matematika untuk menghadapi tantangan hidup sehari-hari karena dapat meningkatkan keterampilan berpikir dan kemampuan pemecahan masalah.

Model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam merancang perangkat pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang berkaitan dengan penerapan kurikulum merdeka dan mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Model PBL adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui berbagai tahapan metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut yang sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Wardani, 2002; Stepien, dkk., 1993). Sebagai salah satu model pembelajaran, model ini yang memiliki ciri khas yaitu selalu dimulai dan berpusat pada suatu masalah.

Selain penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat, penyebab lain yang mengakibatkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik yaitu kurangnya variasi guru dalam memilih media pembelajaran. Media pembelajaran juga sangat memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan. Banyak objek matematika yang masih bersifat abstrak. Hal tersebut yang dapat menimbulkan berbagai kesulitan mulai dari cara guru menjelaskannya sampai dengan cara siswa mempelajarinya (Maryani, 2021). Faktor tersebut mendukung pentingnya media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman visual baik kepada guru maupun siswa dalam berinteraksi dengan objek-objek yang bersifat abstrak.

Media pembelajaran tersebut dapat diperoleh dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Berbagai teknologi dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan tampilan visual, baik itu perangkat keras maupun perangkat lunak. Salah satu perangkat lunak yang cukup potensial dimanfaatkan sebagai media pembelajaran adalah *WonderShare Filmora*.

Wondershare Filmora adalah sebuah *software* atau program yang dirancang untuk membuat proses pengeditan video dengan mudah dan sederhana tapi memiliki kualitas yang cukup *powerfull*. *Wondershare Filmora* memberi solusi bagi guru-guru yang ingin membuat media video pembelajaran. Dengan menggunakan aplikasi ini dalam pembuatan media pembelajaran sangatlah membantu guru dan siswa. Selain mudah digunakan, aplikasi ini juga memberikan efek-efek yang menarik yang mampu membuat siswa tidak bosan dalam belajar.

METODE

Metode penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiyono (2015), metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk membuat atau menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembangan perangkat pembelajaran ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari 5 tahapan yaitu, tahap analisis (*analysis*), tahap desain (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Pada tahap *analysis*, peneliti melakukan analisis kebutuhan peserta didik, analisis materi dan analisis tugas. Pada tahap *design*, peneliti melakukan rancangan produk perangkat pembelajaran berbasis masalah. Selanjutnya tahap *development*, peneliti merealisasikan rancangan produk menjadi tampilan sebenarnya yang kemudian diuji perangkat pembelajaran oleh para validator. Selanjutnya tahap *implementation*, peneliti mengimplementasikan perangkat pembelajaran kepada peserta didik. Terakhir tahap *evaluation* dilakukan pada setiap akhir tahapan guna meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam pengembangan perangkat pembelajaran sehingga dapat diperbaiki sebelum produk akhir dikembangkan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 14 Takari dengan subjek penelitian yaitu 10 orang peserta didik untuk kelas kecil dan 30 orang peserta didik untuk kelas besar. Instrumen yang digunakan dalam yaitu Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran, Angket Respon Siswa, Lembar Observasi Siswa, Lembar Kepraktisan Oleh Guru. Teknik analisis data yang digunakan berupa analisis data deskriptif kualitatif yaitu komentar dan saran dari validator pada lembar validasi. Selanjutnya analisis data deskriptif kuantitatif yang diperoleh dari hasil pengisian lembar validasi oleh validator, lembar observasi dan lembar angket respon oleh responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan dari penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti berupa RPP, Bahan Ajar, LKPD dan Media Pembelajaran dengan berbantuan aplikasi *wondershare filmora* pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Hasil dari pengembangan tersebut dideskripsikan sebagai berikut.

Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian

a. Analisis Awal-Akhir

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap pelaksanaan dan hasil pembelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 14 Takari, masalah yang mendasar yang perlu diupayakan pemecahannya adalah rendahnya tingkat penguasaan materi oleh siswa pada pokok bahasan SPLDV.

b. Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa yang sesuai dengan desain dan pengembangan perangkat pembelajaran. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian adalah kelas VIIIA (kelas besar) dan VIIIB (kelas kecil) SMP Negeri 14 Takari, Tahun Ajaran 2024/2025. Jumlah

siswa kelas VIIIA 30 orang terdiri dari 12 laki-laki dan 18 perempuan, sedangkan jumlah siswa kelas VIIIB 10 orang terdiri dari 4 laki-laki dan 6 perempuan.

c. Analisis Materi

Analisis materi bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci secara sistematis konsep-konsep utama dalam materi sistem persamaan linear dua variabel untuk siswa kelas VIII A dan VIII B SMP Negeri 14 Takari, dan mengacu pada kurikulum Merdeka. Konsep-konsep itu disusun secara jelas dan dipilah berdasarkan peranannya dalam materi yang harus diajarkan.

d. Analisis Tugas

Hasil analisis tugas pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Takari adalah:

- a. Memahami bentuk persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel dengan tepat.
- b. Membuat model matematika dalam bentuk persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel.
- c. Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode grafik.
- d. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik.
- e. Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi.
- f. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi.
- g. Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi.
- h. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi.
- i. Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode campuran.
- j. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran.

Deskripsi Hasil Perancangan

a. Media

Media pembelajaran yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 14 Takari terdiri dari RPP, Bahan ajar, Media Pembelajaran,

LKPD dan Tes Hasil Belajar. Sedangkan alat bantu yang diperlukan yaitu LCD, papan tulis, spidol, penghapus, buku tulis, penggaris, pulpen dan pensil.

b. Pemilihan Format

Format RPP yang digunakan disesuaikan dengan format kurikulum merdeka dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang didalamnya tercantum: identitas modul, capaian pembelajaran, kompetensi awal, profil pelajar Pancasila, sarana prasarana, target peserta didik, model pembelajaran, metode pembelajaran, tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, lembar refleksi, instrument penilaian hasil belajar.

c. Hasil Perancangan Awal

Pada tahap ini dihasilkan rancangan awal RPP untuk 4 kali pertemuan, bahan ajar, media pembelajaran dan LKPD untuk setiap kali pertemuan, tes hasil belajar beserta pedoman penskoran dan kunci jawaban. Semua hasil pada tahap perancangan ini disebut **Draf A**.

Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan

a. Hasil Validasi Ahli

Draf A yang dihasilkan divalidasi oleh ahli. Validasi para ahli difokuskan pada format, isi, dan bahasan yang mencakup RPP, Bahan ajar, Media ajar, LKPD. Sedangkan Tes Hasil Belajar divalidasi dengan cara analisis kuantitatif. Hasil validasi berupa koreksi, kritik dan saran digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap RPP, Bahan ajar, Media ajar dan LKPD. RPP, Bahan ajar, Media ajar dan LKPD yang telah dinyatakan valid oleh validator dinamakan **Draft B**.

1) Validator

Validator yang melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang di kembangkan (Draft A) terdiri dari 3 orang ahli yaitu 2 orang Dosen FKIP Matematika Undana dan 1 orang Guru Matematika SMP. Validator-validator tersebut adalah validator I yaitu Baker Nenotaek, M. Pd, validator II yaitu Carolin Dwija Novandini, S.Pd., M. Sc, validator III yaitu Mariam Mabilaka, S.Si.

2) Hasil Validasi RPP, Bahan Ajar, LKPD dan Media

Hasil validasi terhadap RPP disajikan dalam bentuk data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dari setiap validator sedangkan data kuantitatif berupa rekapitulasi skor hasil validasi yang masing-masing disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Presentase Validasi Ahli Terhadap Perangkat Pembelajaran

Validator	Presentase			
	RPP	Bahan Ajar	LKPD	Media Ajar
1	97,77%	100%	98,8%	98,8%
2	97,77%	98,75%	95,29%	95,29%
3	92,22%	93,75%	89,41%	89,91%
Rata -rata	95,92%	97,5%	94,5%	93,3%
Kategori	Valid	Valid	Valid	Valid

Berdasarkan data pada tabel 1, RPP, Bahan Ajar, LKPD dan Media Ajar dikatakan valid jika hasil penilaian validator berada pada kriteria baik atau sangat baik. Dengan hasil ini maka perangkat tersebut dinyatakan valid dan layak digunakan.

3) Hasil Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan terhadap 10 responden ($N = 10$) dan $r_{tabel} = 0,631$ dengan jumlah soal sebanyak 10 soal dapat dirangkum sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pengujian Validitas Butir Soal

No Soal	R_{Hitung}	R_{Tabel}	Keterangan
1	0,735	0,631	Valid
2	0,735	0,631	Valid
3	0,868	0,631	Valid
4	0,369	0,631	Tidak Valid
5	0,717	0,631	Valid
6	0,774	0,631	Valid
7	0,211	0,631	Tidak Valid
8	0,338	0,631	Tidak Valid
9	0,407	0,631	Tidak Valid
10	-0,625	0,631	Tidak Valid

Dari uji validitas dengan 10 soal dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ untuk jumlah 10 responden yaitu sebesar 0,6321 terdapat terdapat 5 soal valid dan 5 soal tidak valid. Sehingga yang dapat digunakan hanya 5 item soal. Uji reliabilitas instrumen soal penelitian dikonsultasikan dengan harga r product moment pada taraf 5%. Jika harga $\alpha \geq 0,60$, maka instrumen dikatakan reliabel dan sebaliknya jika $\alpha < 0,60$ maka dikatakan instrumen tersebut tidak reliabel. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan rumus Cronbach Alpha diperoleh koefisien reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil pengujian realibilitas butir soal uraian

Cronbach Alpha	Cronbach Alpha yang disarankan	Keterangan
0,603	0,60	Reliabel

Berdasarkan perhitungan validitas dan reliabilitas dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar valid dan reliabel, sehingga tes hasil belajar dapat digunakan tanpa revisi.

Uji Coba Kelas Kecil

1) Hasil Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Berikut adalah hasil penilaian kepraktisan oleh guru terhadap Perangkat Pembelajaran

Tabel 4. Hasil Penilaian Kepraktisan Oleh Guru

Pertemuan	Skor
I	39
II	48
III	51
IV	53

Skor Total	191
Presentase	86,81%
Kategori	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat kepraktisan oleh guru diperoleh skor total 191 dengan presentase 86,81 %. Dengan demikian Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan berada dalam kategori sangat baik.

2) Hasil Analisi Keefektifan Perangkat Pembelajaran

a) Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Berikut adalah Hasil Pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Pertemuan	Skor
I	75
II	78
III	77
IV	80
Skor Total	310
Presentase	96,87%
Kategori	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 5, dapat dilihat pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor total 310 dengan presentase 96,87%. Dengan demikian Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan berada dalam kategori sangat baik.

b) Hasil Analisis Respons Siswa

Berikut adalah Hasil Analisis Respon Siswa.

Tabel 6. Hasil Analisis Respon Siswa

Pertanyaan ke-	Skor Jawaban				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0	5	5
2	0	0	0	6	4
3	0	0	0	3	7
4	0	0	1	1	8
5	0	0	0	4	6
6	0	0	0	5	5
7	0	0	0	2	8
8	0	0	0	5	5
9	0	0	0	2	8
10	0	0	0	4	6
11	0	0	0	3	7
12	0	0	0	2	8
13	0	0	0	9	1
14	0	0	0	2	8
Skor Total	651				
Presentase	93%				
Kategori	Sangat Baik				

Berdasarkan tabel 6, dapat dilihat bahwa hasil analisis respon siswa diperoleh skor total 651 dengan presentase 93% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

c) Hasil *Post-test*

Berikut hasil *post-test*

Tabel 7. Hasil *Post-test*

NO.	NAMA PESERTA DIDIK	NILAI	KETERANGAN
1	ARF	85	TUNTAS
2	CLK	78	TUNTAS
3	CRM	55	TIDAK TUNTAS
4	FSK	35	TIDAK TUNTAS
5	FAGT	85	TUNTAS
6	MNL	78	TUNTAS
7	PF	75	TUNTAS
8	PGPB	75	TUNTAS
9	RMM	100	TUNTAS
10	TIT	90	TUNTAS

Dari hasil *post-test* diperoleh persentase ketuntasan yaitu 80% siswa dikategorikan tuntas karena nilainya memenuhi standar KKM (75) dan 20% siswa dikategorikan tidak tuntas karena nilainya tidak memenuhi standar KKM.

Uji Coba Kelas Besar

1) Hasil Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Berikut adalah hasil kepraktisan oleh guru terhadap perangkat pembelajaran:

Tabel 8. Hasil Penilaian Kepraktisan Oleh Guru

Pertemuan	Skor
I	44
II	51
III	53
IV	54
Skor Total	202
Presentase	91,81%
Kategori	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 8, dapat dilihat kepraktisan oleh guru diperoleh skor total 202 dengan persentase 91,81 %. Dengan demikian Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan berada dalam kategori sangat baik.

2) Hasil Analisis Keefektifan Perangkat Pembelajaran

a) Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Berikut adalah Hasil Pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Tabel 9. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Pertemuan	Skor
I	76
II	76
III	77
IV	80
Skor Total	309
Presentase	96,56%
Kategori	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 9, dapat dilihat pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor total 309 dengan persentase 96,56%. Dengan demikian Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan berada dalam kategori sangat baik.

b) Hasil Analisis Respons Siswa

Berikut adalah Hasil analisis respon siswa.

Tabel 10. Hasil Analisis Respon Siswa

Pertanyaan ke-	Skor Jawaban				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0	8	22
2	0	0	0	9	21
3	0	0	0	12	18
4	0	0	1	6	24
5	0	0	0	9	21
6	0	0	0	7	23
7	0	0	0	10	20
8	0	0	0	7	23
9	0	0	0	9	21
10	0	0	0	10	20
11	0	0	0	11	19
12	0	0	0	14	16
13	0	0	0	14	16
14	0	0	0	7	23
Skor Total	1967				
Presentase	93,67%				
Kategori	Sangat Baik				

Berdasarkan tabel 10, dapat dilihat bahwa hasil analisis respon siswa diperoleh skor total 1967 dengan persentase 93,67% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

c) Hasil *Post-test*

Berikut hasil *post-test*

Tabel 11. Hasil *Post-test*

NO.	NAMA PESERTA DIDIK	NILAI	KETERANGAN
1	AN	100	TUNTAS
2	ANM	85	TUNTAS
3	ABR	85	TUNTAS
4	AJA	45	TIDAK TUNTAS
5	ARB	100	TUNTAS

6	ARVS	85	TUNTAS
7	AMN	75	TUNTAS
8	BSAR	55	TIDAK TUNTAS
9	BAM	70	TUNTAS
10	DYKF	65	TIDAK TUNTAS
11	DCM	75	TUNTAS
12	EL	0	TIDAK TUNTAS
13	EF	75	TUNTAS
14	JFL	75	TUNTAS
15	JSS	75	TUNTAS
16	JS	85	TUNTAS
17	MT	75	TUNTAS
18	MBL	0	TIDAK TUNTAS
19	MHVM	78	TUNTAS
20	ML	85	TUNTAS
21	NN	75	TUNTAS
22	PFM	80	TUNTAS
23	PEL	75	TUNTAS
24	PAL	75	TUNTAS
25	RB	78	TUNTAS
26	SSD	75	TUNTAS
27	TMM	85	TUNTAS
28	VTR	100	TUNTAS
29	YLS	100	TUNTAS
30	YMGN	78	TUNTAS

Post-test ini diikuti oleh 28 siswa dan ada 2 orang siswa tidak mengikuti tes salah satunya sakit dan satu lainnya tanpa keterangan. Dari hasil *post-test* diperoleh presentase ketuntasan yaitu 83% siswa dikategorikan tuntas karena nilainya memenuhi standar KKM (75) dan 17% siswa dikategorikan tidak tuntas karena nilainya tidak memenuhi standar KKM.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis masalah berbantuan aplikasi *Wondershare Filmora* materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII SMP negeri 14 Takari yang dihasilkan valid, praktis, dan efektif karena sudah memenuhi kriteria berikut: Perangkat pembelajaran dinyatakan valid oleh validator dengan rata-rata kualifikasi perangkat pembelajaran “**Sangat Baik**”. Perangkat pembelajaran mampu digunakan oleh orang lain dalam hal ini guru dan siswa. Penilaian kepraktisan oleh guru dalam pembelajaran berada pada kategori “**Sangat Baik**”. Aktivitas siswa, respon siswa dan tes hasil belajar efektif. Hasil belajar meningkat dengan persentase ketuntasan lebih dari 75% dengan memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Al-Tabany, T. I. B. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Prenada Media.
- Daryanto, A. D., & Dwicahyono, A. (2014). *Pengembangan perangkat pembelajaran (silabus, RPP, PHB, bahan ajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hasna, Aufika. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Perbandingan dan Skala Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Kelas VIII.
- Ismawati, D. A., & Tandyonomanu, D. (2016). Pengembangan Media Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Hubungan Antar Sudut Kelas VII SMP Negeri 1 Krembung Sidoarjo. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*.
- Munir, M., & Mahmudi, A. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri SMP dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*.
- Nur, M dan M.I. (2005). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa University Press.
- Permendikbud Nomor 22. 2016. *Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Rizki, F. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbantuan Aplikasi Microsoft Mathematics Pada Siswa Kelas Xi* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Sudjiono, A. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjiono, A. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulisworo, D. (2012). Enabling ICT and Knowledge Management to Enhance Competitiveness of Higher Education Institutions. *International Journal of Education*, 4(1), 112-121.
- Sulistiyani, N., & Retnawati, H. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran bangun ruang di SMP dengan pendekatan problem-based learning. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2008). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Syamsir, S. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah pada Pokok Bahasan Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VII MTsN 1 Makassar (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal Ika*, 11(1), 12-26.
- Yektyastuti, R., & Ikhsan, J. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Kelarutan untuk Meningkatkan Performa Akademik Peserta Didik SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(1), 88-99.