



## PENGEMBANGAN BUKU SAKU DIGITAL BERBASIS MASALAH UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

*Tasya Safa Melinda<sup>1</sup>, Joko Sutrisno AB<sup>2</sup>, Arinta Rara Kirana<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung, Indonesia, [tasyasafaa5@gmail.com](mailto:tasyasafaa5@gmail.com)

<sup>2</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung, Indonesia, [jokosutrisnoab@gmail.com](mailto:jokosutrisnoab@gmail.com)

<sup>3</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung, Indonesia, [arintarara@gmail.com](mailto:arintarara@gmail.com)

### ARTICLE INFORMATION

Received: October 03, 2023

Revised: November 29, 2023

Available online: December 20, 2023

### KEYWORDS

*Pemecahan Masalah Matematis,  
Pocket Book Digital, SPLDV*

*Mathematical Problem Solving,  
Digital Pocket Book, SPLDV*

### CORRESPONDENCE

**Joko Sutrisno AB**

E-mail:

[jokosutrisnoab@gmail.com](mailto:jokosutrisnoab@gmail.com)

### A B S T R A C T

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan pocketbook digital berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang dikembangkan ditinjau dari validitas, kemenarikan, kepraktisan, dan efektivitas penggunaannya dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis. Pengembangan produk menggunakan model ADDIE yang dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 7 Tulang Bawang Barat. Teknik angket dan tes digunakan untuk pengumpulan data. Hasil validasi ahli materi memperoleh nilai 4,53, ahli media 4,50 dan ahli bahasa 4,36 yang menunjukkan kriteria valid. Rata-rata respon peserta didik sebesar 4,55 atau menarik, dan respon guru 4,83 atau praktis. Dari hasil evaluasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah implementasi, diketahui bahwa ketuntasan klasikal belajar mencapai 91% atau sangat tinggi. Dapat disimpulkan bahwa pocketbook digital berbasis masalah layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis.

*This research aims to analyze the feasibility of a problem-based digital pocketbook on the System of Two Variable Linear Equations (SPLDV) material developed in terms of its validity, attractiveness, practicality and effectiveness of use in facilitating mathematical problem-solving abilities. Product development using the ADDIE model was carried out in class VIII of SMP Negeri 7 Tulang Bawang Barat. Questionnaire and test techniques were used for data collection. The validation results for material experts obtained a score of 4.53, media experts 4.50 and language experts 4.36, which shows valid criteria. The average student response was 4.55 or interesting, and the teacher response was 4.83 or practical. From the evaluation results of students' mathematical problem-solving abilities after implementation, it is known that classical learning completeness reached 91% or very high. It can be concluded that problem-based digital pocketbooks are suitable for use as learning media to facilitate mathematical problem-solving abilities.*

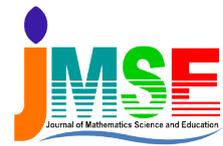


## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pendidikan dikenal dengan *education 4.0*, yaitu pendidikan yang ditandai dengan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran atau dikenal sebagai *system cyber* (Wisada et al., 2019). Sistem ini mampu membuat proses pembelajaran berlangsung secara berkala tanpa batasan ruang dan waktu. Di era ini, guru dituntut untuk dapat beradaptasi, dan mau belajar sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat, dan mampu mengimbangi peserta didik yang milenial (Supandi et al., 2020). Salah satu media pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi peserta didik yakni *pocket book* (Robiyanto & Dwikoranto, 2019). *Pocket book* dapat meningkatkan motivasi belajar, karena mempunyai dampak positif dimana peserta didik tertarik membaca, mudah untuk dibawa kemana-mana, dilengkapi tampilan menarik dengan gambar dan warna sehingga menumbuhkan motivasi belajar peserta didik untuk mempelajari materi yang ada di buku saku (Nurhayati, 2019). Selain itu, *pocketbook* dapat digunakan untuk membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika.

NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan empat prinsip pembelajaran matematika, yang didalamnya juga menekankan tujuan pembelajaran matematika untuk memecahkan masalah. Kemampuan pemecahan masalah adalah proses mencari dan menemukan jawaban terbaik terhadap sesuatu yang belum diketahui dan menjadi kendala dengan memadukan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki untuk diterapkan pada permasalahan tersebut (Juliyanto et al., 2017). Menurut (Hendriana & Sumarmo, 2014) dengan kemampuan pemecahan masalah, diharapkan peserta didik dapat menghasilkan konsep matematika secara mandiri. Pemecahan masalah dapat dilihat sebagai proses peserta didik untuk dapat menemukan kombinasi aturan yang telah dipelajari sebelumnya untuk menyelesaikan masalah baru. Namun memecahkan masalah bukan hanya dengan menerapkan aturan yang sudah diketahui, tetapi juga menghasilkan pelajaran baru (Fitria et al., 2018).

Kemampuan memecahkan masalah sangat dibutuhkan dalam kehidupan. Kemampuan pemecahan masalah perlu mendapat perhatian dalam pembelajaran matematika di sekolah. Kemampuan pemecahan masalah dituntut dan ditekankan secara eksplisit dalam kurikulum matematika. Kemampuan tersebut merupakan kemampuan dasar yang harus dikembangkan dan dapat diintegrasikan ke dalam berbagai materi yang relevan. Kemampuan penyelesaian masalah sebagai



kompetensi yang ingin dicapai, maka pembelajaran matematika perlu dioptimalkan untuk mencapai kompetensi tersebut (Sutrisno, 2019).

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu tujuan pembelajaran matematika, ditambah adanya pergeseran sistem pembelajaran pada revolusi pendidikan tentu menuntut kesiapan dari pelaku pembelajaran. Adanya penambahan peran teknologi digital juga menimbulkan berbagai masalah yang memerlukan kemampuan analisis dan kreativitas dalam menghadapi situasi non rutin dari peserta didik. Tentu kondisi ini menimbulkan kesenjangan, apabila tidak diikuti dengan inovasi dari pelaku pembelajaran itu sendiri.

Kesenjangan pendidikan pada era revolusi terjadi pada berbagai sekolah di Indonesia dan juga berakibat pada capaian tujuan pembelajaran matematika yang juga kurang maksimal. Terutama pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Rendahnya capaian tujuan pembelajaran matematika pada berbagai sekolah di Indonesia, salah satunya SMP Negeri 7 Tulang Bawang Barat. Hasil studi awal menunjukkan fakta bahwa capaian tujuan pembelajaran matematika belum maksimal, terkait literasi matematis khususnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis ditandai dengan rendahnya capaian ketuntasan klasikal, yang ditunjukkan rendahnya jumlah peserta didik yang mampu melampaui kriteria minimum yang ditetapkan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sulit untuk menyelesaikan soal ujian yang didalamnya memuat masalah matematis.

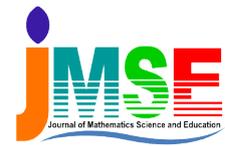
Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis ditunjukkan dengan sulitnya peserta didik untuk menyelesaikan masalah nonrutin dari soal ujian yang diberikan. Peserta didik sulit untuk menentukan rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan guru terkait materi SPLDV. Kondisi ini juga terlihat saat proses pembelajaran di kelas. Jika guru memberikan soal non rutin, peserta didik merasa bahwa soal tersebut sulit dan hanya menunggu bantuan dari gurunya. Masalah sederhana hingga kompleks sulit untuk peserta didik selesaikan, meskipun diberikan acuan buku pegangan yang dimilikinya. Kondisi ini mengakibatkan rendahnya minat belajar matematika peserta didik. Rendahnya minat belajar juga berakibat pada pembelajaran matematika yang masih bersifat satu arah dan mengaktifkan peserta didik sepenuhnya. Tentu kondisi ini bertentangan dengan harapan kurikulum serta hak dan kebutuhan belajar peserta didik tidak terpenuhi dengan maksimal. Kebutuhan belajar peserta didik tidak terpenuhi melalui pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Pembelajaran konvensional ini menunjukkan media pembelajaran



yang juga belum memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. Media yang digunakan belum mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Peran teknologi digital dalam media pembelajaran matematik di kelas belum Nampak maksimal. Media pembelajaran yang digunakan terlihat masih terbatas serta belum mengadaptasi teknologi berbasis digital sesuai harapan kurikulum dan revolusi pendidikan saat ini. Terbatasnya media yang ada, menjadikan peserta didik kesulitan untuk belajar. Kemandirian peserta didik belum terbentuk, terutama pada kegiatan pemecahan masalah matematis.

Penggunaan media pembelajaran inovatif *pocketbook* digital dapat menjadi salah satu alternatif solusi dari permasalahan yang terjadi di kelas. Media pembelajaran berbasis digital adalah media yang menjadi ciri dan keharusan pada pembelajaran di era revolusi industri 4.0. dan 5.0. Pengembangan dengan adaptasi teknologi juga menjadi salah satu program pemerintah dalam merdeka belajar. Adaptasi teknologi dalam penelitian ini berupa media *pocketbook* digital, dimana media pembelajaran yang dikembangkan dalam bentuk buku saku kecil yang mudah dibawa kemana-mana. *Pocketbook* digital juga dapat diakses kapan saja dan dimana saja. *Pocketbook* dapat mendukung pemahaman peserta didik tentang materi yang disampaikan oleh pendidik dan memberikan nuansa belajar yang menarik, sehingga memberikan kesenangan dalam belajar, yang akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Pocketbook* digital memiliki kelebihan tidak mudah hilang dan rusak, serta dapat dibaca dalam komputer, maupun miniatur komputer berupa laptop atau *notebook* serta modifikasi komputer dalam kemasan telpon seluler (*handphone*).

*Pocketbook* atau buku saku merupakan media pembelajaran yang bentuknya hampir sama *booklet*, hanya saja *pocketbook* ini didesain berukuran lebih kecil dan praktis sehingga bisa dibawa kemana-mana. Menurut kamus *Echarta Dictionary* dalam (Agustina et al., 2018), *pocket book* adalah buku kecil yang mudah dibawa. *Pocketbook* digital menggunakan basis pemecahan masalah yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan proses pembelajaran melalui masalah-masalah matematika yang disajikan dengan kreatif di dalamnya. Adanya hasil pengembangan berupa *pocketbook* digital berbasis masalah dapat mendukung penggunaan buku pegangan peserta didik dalam upaya memaksimalkan capaian tujuan pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Widodo & Wiyatmo, 2017), yang mana hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah menggunakan *pocket book* digital hasil

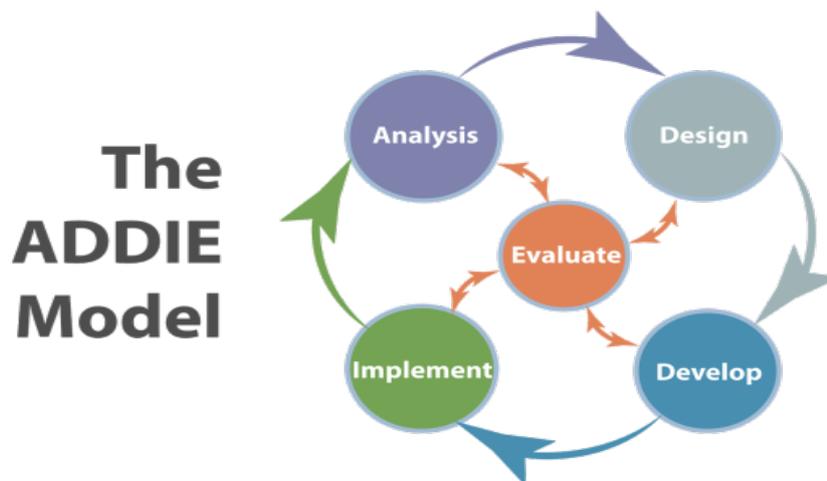


pengembangan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *pocketbook* digital adalah inovasi yang sesuai dengan tuntutan pembelajaran pada era revolusi serta dapat mengembangkan kemampuan matematis peserta didik melalui materi yang disampaikan didalamnya. Terutama pada materi yang dianggap sulit oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian masalah yang telah dipaparkan di atas, *pocketbook* digital merupakan salah satu inovasi yang dirasa sesuai dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Alasan tersebut juga yang mendorong peneliti untuk melaksanakan penelitian pengembangan *pocketbook* digital berbasis masalah pada materi SPLDV.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, dengan model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE.



**Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE**

Pengembangan *pocketbook* digital berbasis masalah untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis, dilaksanakan dengan langkah-langkah model ADDIE yaitu 1) Analysis, pada tahap ini meliputi analisis kompetensi atau kurikulum. 2) Desain, pada tahap ini meliputi pembuatan kerangka *pocketbook*, draf materi, dan instrumen penelitian. 3) Development, tahap ini meliputi pembuatan produk, dan uji validasi. 4) Implementation, yaitu menerapkan produk pengembangan dalam pembelajaran. 5) Evaluation, melakukan uji kemenarikan, kepraktisan, dan tes



untuk mengetahui efek potensial terhadap hasil belajar berkenaan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang diambil satu kelas. Media yang dikembangkan berupa pocketbook digital berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Tulang Bawang Barat pada tahun pembelajaran 2022/2023. Teknik angket digunakan untuk memperoleh data untuk validasi ahli materi, validasi ahli media, dan validasi ahli bahasa, kemenarikan, serta kepraktisan. Teknik tes untuk mengumpulkan data kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai hasil belajar peserta didik setelah menggunakan produk yang telah dikembangkan. Efektivitas penggunaan pocketbook digital dianalisis dari ketuntasan belajar secara klasikal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan dengan produk yang dikembangkan berupa *pocket book* digital berbasis masalah untuk melatih kemampuan pemecahan masalah matematis, dengan mekanisme tahap pengembangan dimulai dari perencanaan awal melalui pra-penelitian yaitu kegiatan observasi dan wawancara terhadap peserta didik dan guru kelas VIII 7 SMP Negeri 7 Tulang Bawang Barat yang bertujuan menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat kebutuhan dalam proses pembelajaran matematika terkait media pembelajaran dan literasi kemampuan pemecahan masalah matematis. Tahap ini terdiri dari analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta didik. Analisis kebutuhan digunakan untuk mengetahui masalah umum yang dihadapi pada kegiatan pembelajaran matematika. Analisis kurikulum digunakan untuk mengetahui kurikulum yang berlaku dalam pembelajaran di kelas VIII SMP tahun pelajaran 2022/2023, merinci Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai melalui pengembangan *pocket book* digital. Analisis karakteristik peserta didik digunakan untuk mengetahui karakteristik peserta didik guna membantu dan mempermudah peserta didik dalam belajar mandiri sehingga tujuan dan target yang diinginkan tercapai.

Pembelajaran matematika sampai saat ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih dominan berpusat pada guru, kemampuan bernalar matematika peserta didik kurang, guru membutuhkan media dan bahan ajar untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Akibatnya, tidak jarang terjadi pada kegiatan pembelajaran peserta didik merasa bosan karena



kurangnya motivasi, minat belajar rendah, dan belum mampu untuk merumuskan, menggunakan, menafsirkan matematika dalam berbagai konteks di kehidupan sehari-hari.

Analisis kondisi awal di atas, digunakan sebagai dasar dalam pengembangan *pocket book* digital berbasis masalah pada sistem persamaan linear dua variabel (SPDLV). Berdasarkan kebutuhan peserta didik perlu dikembangkan media pembelajaran yang mengacu pada keterampilan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan tujuan membantu peserta didik untuk memahami peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Lebih lanjut, media pembelajaran yang dimaksud yaitu paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan dirancang secara sistematis guna membantu peserta didik mencapai tujuan belajar. *Pocketbook* digital yang dikembangkan kemudian divalidasi yang meliputi aspek materi, media, dan bahasa. Hasil validasi terangkum di bawah ini.

**Tabel 1. Hasil Validasi**

Validator	Produk Awal	Produk Akhir
Ahli Materi	3,70	4,25
Ahli Media	3,44	4,50
Ahli Bahasa	3,73	4,36

Analisis hasil validasi materi tahap 1 dan tahap 2 terhadap aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan penilaian berbasis masalah, diperoleh rata-rata nilai sebesar 3,7 dan 4,25. Adanya peningkatan penilaian validasi tahap 1 ke validasi tahap 2 sebesar 0,55. Hal tersebut menunjukkan bahwa *pocketbook* digital berbasis masalah dari segi materi memenuhi kriteria “Valid” sebagai media pembelajaran dimana materi yang disajikan dalam *pocketbook* digital sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator kompetensi pada kurikulum 2013 untuk materi sistem persamaan linear dua variabel. Selain itu, materi yang disajikan dalam *pocketbook* digital akurat yang didukung oleh penyajian gambar, istilah, dan simbol yang jelas. *Pocketbook* digital berbasis masalah dari segi materi juga memenuhi aspek kemutakhiran yaitu mengikuti perkembangan zaman dan perkembangan ilmu persamaan linear.

Materi dalam *pocketbook* digital juga mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik. Pada *pocketbook* digital ini juga



terdapat bagian yang mendorong peserta didik guna menemukan konsep sendiri melalui masalah yang disajikan. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam *pocketbook* digital berbasis masalah layak digunakan dan diimplementasikan pada proses pembelajaran matematika.

Analisis hasil validasi media tahap 1 dan *tahap 2* yang dilakukan oleh kedua validator media meliputi penilaian kelayakan tampilan dengan hasil rata-rata keseluruhan tahap 1 sebesar 3,44 dan tahap 2 sebesar 4,5. Diketahui bahwa dari validasi tahap 1 ke validasi tahap 2 mengalami peningkatan sebesar 1,06. Dengan demikian tampilan *pocketbook* digital berbasis masalah memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat peserta didik dalam belajar dan membantu menghilangkan *mindset* peserta didik dalam belajar matematika sulit dan membosankan. Lebih lanjut, pada *pocketbook* digital berbasis masalah penampilan unsur tata letak bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir menarik, interaktif sehingga dapat membantu peserta didik menemukan konsep materi secara mandiri serta dapat melatih kemampuan pemecahan matematika. Oleh karena itu, berdasarkan data yang telah diperoleh dari ahli media menyatakan semua aspek penilaiannya memenuhi kriteria “Valid” hal ini menunjukkan bahwa *pocketbook* digital berbasis masalah layak digunakan dan diimplementasikan pada proses pembelajaran matematika.

Kelayakan produk akhir pada penelitian dan pengembangan ini juga dilihat dari hasil analisis validasi bahasa yang menunjukkan bahwa *pocketbook* digital ini disajikan dengan bahasa yang lugas, memiliki kalimat yang efektif, memiliki istilah-istilah yang baku, komunikatif, serta penggunaan bahasa yang sesuai dengan perkembangan intelektual peserta didik dan kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. Penilaian validasi tahap 1 diperoleh rata-rata sebesar 3,75 dan penilaian tahap 2 sebesar 4,36. Terlihat bahwa dari validasi tahap 1 ke validasi tahap 2 mengalami peningkatan sebesar 0,61. Berdasarkan data yang telah diperoleh dari ahli bahasa menyatakan semua aspek penilaiannya memenuhi kriteria “Valid”.

Setelah implementasi produk yang dikembangkan, dilakukan evaluasi yang menganalisis respon peserta didik terhadap kemenarikan dan respon guru terhadap kepraktisan *pocketbook*. Hasil evaluasi terhadap kemenarikan dan kepraktisan terangkum dalam tabel berikut.

**Tabel 2. Respon Peserta Didik dan Guru**

Respon Peserta Didik	Respon Guru
4,55 (menarik)	4,83 (praktis)



Dari kajian produk akhir di atas, menunjukkan bahwa *pocketbook* digital berbasis masalah sebagai produk pengembangan yang menarik dan praktis digunakan dalam pembelajaran matematika. Berikut tampilan materi dari *pocketbook* digital berbasis masalah untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.



Gambar 2. Tampilan Media *Pocketbook*

Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dilakukan dengan tes hasil belajar peserta didik setelah dilaksanakannya kegiatan pembelajaran menggunakan *pocketbook* digital, tertulis dalam tabel berikut.

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar

Nilai	Jumlah	Persentase	Keterangan
$\geq 73$ (KKM)	30	91%	Tuntas
$< 73$ (KKM)	3	9%	Tidak Tuntas

Dari tabel di atas, diketahui bahwa persentase ketuntasan klasikal tes hasil belajar berkenaan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis mencapai 91% yang berada pada kategori "Sangat Tinggi" yang artinya, *pocketbook* digital berbasis masalah efektif untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VIII SMP.

Setiap materi disajikan dengan konsisten dalam keteraturan antara ilustrasi, penjelasan materi dalam *pocketbook* digital. Pemahaman peserta didik juga terukur dengan baik melalui latihan soal pada *pocketbook* digital. Selain itu, kelebihan *pocketbook* digital ini juga memudahkan peserta didik



dalam belajar, menjadikan pembelajaran lebih menarik. Dengan menggunakan *pocketbook* digital pembelajaran berbasis masalah diharapkan dapat membangun daya kreatifitas terhadap masalah, serta menjadikan pembelajaran tidak membosankan dan peserta didik mudah untuk memahami materi yang disampaikan. Kelebihan lain dari *pocketbook* digital juga diungkapkan oleh (Mukminah et al., 2015) yang menyatakan kelebihan *pocketbook* digital yaitu: Penyampaian materi dengan pocket book sama atau seragam, Proses pembelajaran dengan *pocketbook* akan lebih jelas, menarik, dan menyenangkan karena di desain dengan full colour, Tidak membuang-buang waktu dan tenaga, Penulisan materi dan rumus pada *pocketbook* singkat dan jelas. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa produk akhir dalam penelitian ini layak sebagai media pembelajaran matematika dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mulyono et al., 2021), yang menyatakan bahwa dengan media pembelajaran berbasis *Android* dalam bentuk buku saku digital sebagai sarana untuk pembelajaran dan menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis digunakan di sekolah. Pembelajaran yang membuat peserta didik membutuhkan pendamping yang simple selain buku paket sebagai pembelajaran. Selain itu, (Hanif, 2018) menyatakan bahwa materi yang disajikan dalam media buku saku digital dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan kecakapan berpikir mandiri, dan media buku saku digital juga dapat memberikan bantuan kepada peserta didik dalam mempelajari suatu materi, serta materi di dalam media ini fleksibel dalam pengoperasiannya, praktis penggunaannya.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan bahwa *pocketbook* digital berbasis masalah untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Tulang Bawang Barat layak digunakan dalam pembelajaran matematika dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran sesuai tuntunan era digital.

## **KESIMPULAN**

*Pocketbook* digital berbasis masalah layak digunakan dalam pembelajaran matematika dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV untuk pada peserta didik kelas VIII SMP. Kesimpulan ini berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa *pocketbook* digital berbasis masalah yang telah dikembangkan ditinjau dari aspek validitas atau kevalidan memiliki skor rata-rata dari segi materi 4,53, dari segi media sebesar 4,50, dan dari segi

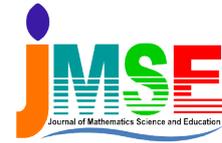


bahasa sebesar 4,36 juga menunjukkan kriteria valid. *Pocketbook* digital berbasis masalah yang telah dikembangkan menarik dan praktis. Kemenarikan dan kepraktisan ini ditinjau dari hasil respon peserta didik diperoleh nilai sebesar 4,45 yang menunjukkan kriteria menarik dan dari respon guru diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,83 yang menunjukkan kriteria praktis sebagai media pembelajaran. *Pocketbook* digital berbasis masalah yang telah dikembangkan efektif dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi SPLDV. Efektivitas produk yang telah dikembangkan ini terlihat dari hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, dengan capaian ketuntasan klasikal sebesar 91%. Yang menunjukkan ketuntasan belajar peserta didik berada pada kategori sangat tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *pocketbook* digital berbasis masalah pada materi SPLDV yang telah dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran matematika yang ditinjau dari validitas, kemenarikan, kepraktisan, dan efektivitas penggunaannya dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis untuk peserta didik kelas VIII. Diharapkan pengembangan *pocketbook* digital dapat dikembangkan lebih lanjut pada materi matematika lainnya untuk memperkaya khasanah bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, P. A., Handhika, J., & Kurniadi, E. (2018). Pengembangan MEPE KEBO (Media Pembelajaran PocketBook) Berbasis PjBL (Project Based Learning) untuk siswa SMP. *SNPF (Seminar Nasional..., 1(1), 244–249*. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SNPF/article/view/732>
- Fitria, N. F. N., Hidayani, N., Hendrian, H., & Amelia, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP dengan Materi Segitiga dan Segiempat. *Edumatica, 08(1), 49–57*.
- Hanif, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Digital Untuk Kompetensi Dasar Teknik Memperoleh Modal Usaha Kelas X Pemasaran Smk. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN), 6(2), 115–122*.
- Hendriana, H., & Sumarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*.



- Juliyanto, E., Kunci, K., Inkuiri, P., Proyek, B., & Masalah, K. M. (2017). Model Pembelajaran Ipa Dengan Pendekatan Inkuiri Berbasis Proyek Untuk Menumbuhkan Kompetensi Menyelesaikan Masalah. *Indonesian Journal of Science and Education*, 1(1), 36–42.
- Mukminah, M., Sukroyanti, B. A., & Fuaddunazmi, M. (2015). Pengaruh Penggunaan Pocket Book Siswa Dengan Teknik Evaluasi Media Puzzle Ceria Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 3(2), 288. <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v3i2.383>
- Mulyono, A., Azizah, D., Fatih, S., & Adna. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis android dalam bentuk buku saku digital materi sistem persamaan linear dua variabel kelas x. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 2(1), 201–210. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/download/562/427/>
- Nurhayati, E. (2019). Penerapan Buku Saku dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pasca Gempa Bumi. 5(2), 94–99.
- Robiyanto, Z. R. E., & Dwikoranto. (2019). Pengembangan Mobile Learning Pocket Book Android Untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Pada Materi Gelombang Mekanik. *IPF: Inovasi Pendidikan Fisika*, 08(03), 789–793.
- Supandi, A., Sahrazad, S., Wibowo, A. N., & Widiyanto, S. (2020). Analisis Kompetensi Guru: Pembelajaran Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Bahasa Dan Sastra Indonesia (Prosiding Samasta)*, 1–6.
- Sutrisno, J. S. (2019). Problem Solving Ability of Junior High School Students Towards Geometry: Gender and Mathematical Disposition Analysis. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 9(2), 209–219. <https://doi.org/10.23960/jpp.v9.i2.201923>
- Widodo, A., & Wiyatmo, Y. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Digital Berbasis Android Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas Xi Sma N 1 Jetis Pada Materi Pokok Keseimbangan Benda Tegar Pocket Book Learning Media Development Based on Digital an. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6, 148.
- Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda S, A. I. W. I. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology*, 3(3), 140. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21735>