



## **Analisis Perangkat Pembelajaran Pemecahan Masalah Bilangan Pecahan Kelas V Sekolah Dasar**

**Iska Nurahmani<sup>1</sup>, Karlimah<sup>2</sup>**

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya

Email: [iskanurahmani25@upi.edu](mailto:iskanurahmani25@upi.edu)<sup>1</sup>, [karlimah@upi.edu](mailto:karlimah@upi.edu)<sup>2</sup>

---

### **Abstract**

*This research based on an analysis of the urgency of competency achievement or students' problem solving skills in summation and subtraction of fractions material in 5th grade. In addition, problem solving ability is one of the skills that must be continuously developed, based on the facts by PISA that Indonesia the students' ability to solve study questions, reasoning, communicating, solving and interpreting various problems is still very low. Because of that, this research aims to analyze the quality of learning tools which is used to support the problem-solving learning process in elementary school, with the main focus is the alignment between the learning plans designed by educators with the evaluations given to students accompanied by the use of technology. The research method uses descriptive qualitative with data collection techniques based on the results of interviews, observation, and documentation studies. The determination of research locations based on elementary school standards that are known for their achievements and have learning facilities with good use of technology in the Tasikmalaya, that are SD Laboratorium UPI, SDN Gaulungung, dan SD Baiturrahman. On the research process, it was found that the tools used in the mathematics learning process for fractions had not developed yet the appropriate steps to achieve problem solving abilities, meanwhile in its achievement students are required to be able to solve the problems. Thus, the learning tools that support the learning process are still not optimal, so that it is necessary to develop learning tools according to the needs and demands of the achievement of students' abilities in solving fractional number problems. -*

**Keywords:** *The Analysis, Learning Tools, Problem Solving, Fractional Number.*

### **Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi dari analisis urgensi capaian kompetensi atau kemampuan pemecahan masalah bagi peserta didik dalam materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan di kelas V. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu keterampilan yang harus terus dikembangkan, dilandasi dengan fakta berdasarkan PISA yang mengemukakan bahwa di Indonesia kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal telaah, pemberian alasan, mengkomunikasikan, dan memecahkan serta menginterpretasikan berbagai permasalahan masih sangat rendah. Dengan hal tersebut maka peneliti bertujuan untuk menganalisis kualitas perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran pemecahan masalah di sekolah dasar, dengan fokus utama yaitu keselarasan antara rencana pembelajaran yang dirancang oleh pendidik dengan evaluasi yang diberikan kepada peserta didik disertai dengan pemanfaatan teknologi. Metode penelitian menggunakan deskriptif dengan teknik pengumpulan data berdasarkan hasil wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Penentuan lokasi penelitian berdasarkan standar sekolah dasar yang dikenal beprestasi dan memiliki fasilitas pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi yang baik di kota Tasikmalaya, yaitu SD Laboratorium UPI, SDN Gaulungung, dan SD Baiturrahman. Pada proses penelitian ditemukan bahwa perangkat yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika materi pecahan masih belum mengembangkan langkah yang sesuai untuk mencapai kemampuan pemecahan masalah, sedangkan dalam capaiannya peserta didik dituntut untuk dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah. Dengan demikian perangkat pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran tersebut masih belum optimal, sehingga diperlukannya pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan capaian kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah bilangan pecahan.

**Kata Kunci:** *analisis, perangkat pembelajaran, pemecahan bilangan pecahan masalah*

---

## PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah merupakan usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dengan melakukan perencanaan untuk mencapai tujuan. Kemampuan pemecahan masalah mencakup aspek pemahaman serta pengaplikasian pengetahuan berupa konsep dan teorema juga keterampilan untuk menghadapi situasi atau masalah yang baru melalui aspek *understanding the problem* dengan mengungkapkan pengetahuan dari pernyataan, *devising the plan* menyusun model penyelesaian masalah, *carrying out the plan* dengan memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah, dan *looking a back* untuk mengidentifikasi adanya kesalahan dalam penyelesaian masalah yang telah dipecahkan sebelum akhirnya menyimpulkan pemecahan masalah (Bell & Polya, 1945), (Indarwati, 2014), (Rahmawati & Martono, 2018).

Pemecahan masalah merupakan bagian dari pembelajaran matematika berurusan dengan instruksi juga penilaian pemecahan masalah dengan mencari dan menjawab pertanyaan pada sebuah masalah. Pemecahan masalah mengarahkan pemahaman matematika pada pemikiran dan penemuan baru yang inovatif serta mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi masa depan dengan melibatkan isi matematika, strategi, pola pikir, proses

penalaran, disposisi, keyakinan, emosi, dan faktor kontekstual (Blake, 1995),(Fitri, 2016).

Indikator yang dapat digunakan sebagai patokan dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika dinilai dari cara mengidentifikasi unsur yang diketahui, merumuskan masalah, menerapkan strategi, menginterpretasi hasil sesuai permasalahan awal, dan menggunakan matematika secara bermakna (Ulvah et al., 2016).

Berdasarkan fakta yang dikemukakan dalam *Programme for International Student Assessment (PISA)* di bidang matematika pada tahun 2015 menyatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat 62 dari 70 negara yang menunjukkan kemampuan peserta didik Indonesia masih sangat rendah dalam menyelesaikan soal-soal telaah, pemberian alasan, mengkomunikasikan, dan memecahkan serta menginterpretasikan berbagai permasalahan (Afriyanti et al., 2018).

Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah kompleks menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika yakni dengan membantu cara berpikir analitik peserta didik dalam mengambil keputusan dan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi baru dalam kehidupan. Seperti yang disebutkan dalam GBPP bahwa tujuan capaian mata pelajaran matematika sekolah dasar yaitu menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan memahami konsep, menggunakan penalaran, merancang,

menyelesaikan dan menafsirkan solusi yang diperoleh, dan mengkomunikasikan masalah yang merupakan tahapan dalam memecahkan masalah (Az Zafi & Falasifah, 2018), (James W. Wilson, Maria L. Fernandez, n.d.), (Ulvah et al., 2016).

Selain itu dalam kurikulum 2013 revisi terdapat cakupan kompetensi capaian peserta didik dalam proses pembelajaran matematika berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah, salah satunya tertulis dalam KD 3.1 dan 4.1 pada materi bilangan pecahan di kelas V sekolah dasar sebagai berikut.

**Tabel 1. (KD Bilangan Pecahan Kelas V)**

KOMPETENSI DASAR (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI DASAR (KETERAMPILAN)
3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

Kemampuan dalam menyelesaikan masalah tersebut dapat dikembangkan menggunakan bantuan alat penunjang proses pembelajaran berupa perangkat pembelajaran yang perlu disediakan oleh pendidik sesuai dengan kondisi dan karakteristik peserta didik yang didalamnya berisikan sumber belajar yang akan diterapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran keterampilan pemecahan

masalah agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan maksimal, (Zuhdan et al., 2013).

Berdasarkan standar proses pendidikan dasar dan menengah bahwa setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban untuk menyusun perangkat pembelajaran meliputi penyusunan perencanaan pembelajaran, skenario pembelajaran, menyiapkan media dan sumber belajar, serta perangkat penilaian sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan agar pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif, inspiratif, kreatif, menyenangkan, efisien, dan mandiri sesuai bakat, minat, dan perkembangan peserta didik (Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses, 2013, hlm. 5-6).

Adapun perangkat pembelajaran yang dapat dikembangkan pendidik untuk digunakan sebagai pedoman pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku sumber yang terdiri atas panduan pendidik dan pegangan peserta didik, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), alat peraga atau media, serta alat evaluasi (Zuhdan et al., 2013).

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana kegiatan dalam satu pertemuan atau lebih yang digunakan sebagai pedoman pembelajaran, sehingga pendidik harus menyusunnya pada awal persiapan pembelajaran sebagai hasil pengembangan

silabus dan di dalamnya berisikan pendekatan atau metode pembelajaran sampai evaluasi yang digunakan sehingga dapat berguna sebagai gambaran atau arahan situasi kegiatan pembelajaran yang terorganisir, sistematis, efektif, dan efisien (Wijaya, 2019, hlm 27), (Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses, 2013, hlm 5).

Bahan ajar merupakan bahan (*learning material*) atau materi pembelajaran (*instructional materials*) yang disusun dan digunakan oleh pendidik pada proses pembelajaran sebagai strategi untuk menciptakan lingkungan belajar efektif bagi peserta didik (Fahrurrozi & Mohzana, 2020), (Ratumanan & Rosmiati, 2019).

Sedangkan media pembelajaran menurut Smaldino (dalam Ratumanan & Rosmiati 2019, hlm. 266) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sarana komunikasi yang membawa informasi antara sebuah sumber kepada penerima yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Proses pengumpulan informasi atau bukti capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran merupakan evaluasi yang berperan sebagai penilaian pembelajaran yang dapat dilakukan melalui tes lisan/perbuatan dan tes tulis guna menilai

hasil pembelajaran (Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah, 2014, hlm. 2), (Permendikbud no. 22 Tahun 2016, hlm. 13).

Sehingga perangkat pembelajaran merupakan alat penunjang yang digunakan pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan tertentu dan berperan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran efektif yang perlu dipersiapkan oleh pendidik sebelumnya, meliputi perencanaan, sumber belajar, media sampai evaluasi untuk melaksanakan proses pembelajaran agar sesuai dengan capaian hasil yang diharapkan.

Adapun yang menjadi fokus dalam penelitian kali ini yaitu penggunaan pendekatan pemecahan masalah untuk mencapai kompetensi penyelesaian masalah peserta didik. Langkah khusus yang dapat digunakan dalam penyelesaian atau pemecahan masalah, salah satunya adalah langkah pemecahan masalah Polya. Polya merupakan pencetus dasar langkah pemecahan masalah, sehingga langkah yang ditemukan mengenai pemecahan masalah terus berkembang seiring kemajuan zaman, namun perkembangan tersebut tetap mencakup langkah-langkah utama yang dicetuskannya.

Secara garis besar langkah pemecahan Polya terdiri atas 4 langkah, yakni memahami

masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan melakukan pengecekan kembali semua langkah yang dikerjakan. Langkah pertama yakni dalam memahami masalah, peserta didik perlu identifikasi informasi yang diketahui dari keterangan tertera dalam masalah yang disajikan. Langkah kedua yaitu membuat rencana dengan melihat keterhubungan antar informasi yang diketahui dan mengaitkan keterhubungan dengan nilai-nilai yang relevan melalui proses penalaran mengenai operasi terkait. Ketiga, menyelesaikan masalah dengan melaksanakan rencana dan mencoba menerapkan berbagai keterangan yang diketahui dalam masalah dengan teori. Keempat, memeriksa kembali sebagai pengulangan sekaligus pemeriksaan kembali informasi, perhitungan terkait, serta mempertimbangkan solusi yang logis, selain itu dapat melihat alternatif lain, dan membaca kembali masalah guna berintrospeksi kepada diri sendiri mengenai jawaban dari masalah yang telah dibuat (Bell & Polya, 1945), (Indarwati, 2014).

Perangkat pembelajaran pemecahan masalah di sekolah perlu dianalisis ketersediaan dan kriterianya apakah telah menyesuaikan dengan metode pembelajaran yang dapat mendukung kemampuan pemecahan masalah peserta didik, serta

penyesuaian pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi.

Dengan begitu, studi penelitian ini bermaksud menganalisis perangkat pembelajaran mencakup RPP, bahan ajar, media dan alat evaluasi pemecahan masalah khususnya dalam materi bilangan pecahan di kelas V sekolah dasar. Tuntutan peserta didik untuk memiliki dan mengembangkan kemampuan keterampilan pemecahan masalah menjadi salah satu alasan dilakukannya penganalisisan dalam penelitian ini, serta kebutuhan perangkat pembelajaran sebagai alat penunjang ketercapaian kompetensi tersebut, juga penyesuaian proses pembelajaran yang terus berkembang dengan adanya pemanfaatan teknologi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif, sehingga menuntut pengumpulan data mengenai perangkat pembelajaran pemecahan masalah yang perlu dianalisis faktor keterhubungannya dengan teknik yang digunakan berupa hasil wawancara pendidik serta hasil observasi dan dokumentasi mengenai perangkat pembelajaran yang tersedia dan digunakan di sekolah.

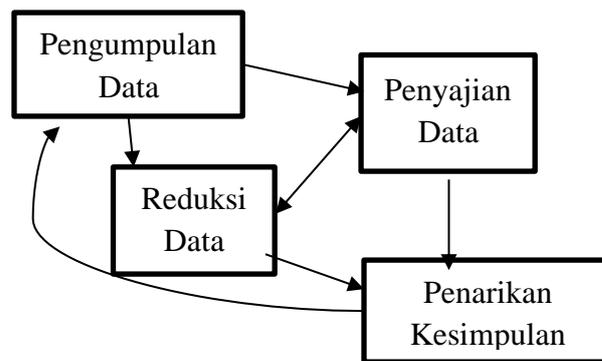
Objek dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika tentang bilangan pecahan di kelas V di sekolah dasar. Adapun informan dalam penelitian ini, yakni pendidik atau walikelas sebagai ahli pedagogik

yang menyusun dan mengetahui kondisi perangkat pembelajaran di sekolah dasar sebagai subjek penelitian.

Penelitian dilakukan dalam kurun waktu empat bulan yang dimulai pada bulan April hingga Juli 2021. Dengan lokasi penelitian yaitu sekolah dasar di kota Tasikmalaya yang memiliki standar prestasi dan penyediaan fasilitas penunjang proses pembelajaran baik. Maka peneliti memilih SD Laboratorium UPI Tasikmalaya, SDN Galunggung, dan SD Baiturrahman.

Hal ini dilakukan sebagai upaya identifikasi untuk mengetahui kondisi dan kualitas perangkat pembelajaran yang digunakan dengan penyesuaian kebutuhan dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Mengacu pada Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2019)(dalam Sugiyono, 2019) analisis data interaktif terdiri atas tiga komponen yang dilakukan setelah melalui pengumpulan data, yaitu proses reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil wawancara, observasi dan studi dokumentasi mengenai perangkat pembelajaran pemecahan masalah pecahan yang digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 1. (Teknik Analisis Data Kualitatif)**

Pengumpulan data dilakukan melalui tahap wawancara semi terstruktur dengan tujuan untuk menggambarkan ketersediaan dan penggunaan perangkat pembelajaran pemecahan masalah sesuai dengan pemahaman dan penjelasan langsung dari pendidik sebagai narasumber. Kemudian peneliti juga melakukan observasi mengenai kondisi perangkat pembelajaran yang ada di sekolah dasar, serta studi dokumentasi cetak dan non cetak yang berkaitan dengan perangkat pembelajaran sebagai objek penelitian.

Pemerolehan data tersebut menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut:

**Tabel 2. (Instrumen Wawancara Pendidik)**

Aspek	Indikator
Kurikulum	Penerapan kurikulum sekolah dasar sebagai tujuan pembelajaran
Kemampuan peserta didik	Kondisi kognitif dan keterampilan Kesulitan belajar
Proses Pembelajaran	Pelaksanaan pembelajaran Model, pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran Penerapan langkah pembelajaran pemecahan masalah
Perangkat Pembelajaran	Penyusunan dan pengembangan RPP Penyediaan dan pengembangan bahan ajar Penggunaan media pembelajaran Bentuk dan pengembangan alat evaluasi pembelajaran

**Tabel 3. (Instrumen Observasi)**

Sumber Data	Aspek yang diamati
Rencana	Kejelasan KI dan KD
Pelaksanaan Pembelajaran	Kesesuaian indikator dan tujuan pembelajaran Kesesuai indikator dengan karakter peserta didik Kelengkapan sistematika RPP

	Langkah pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran
	Kejelasan tahapan scenario pembelajaran
	Kesesuai alokasi waktu dengan luas materi
Bahan ajar	Ketersediaan, kondisi dan penggunaan bahan ajar Keberadaan konsep, fakta, prinsip, dan prosedur
Media pembelajaran	Ketersediaan, kondisi, dan penggunaan media pembelajaran Kesesuaian media dengan materi pembelajaran
Evaluasi	Jenis Evaluasi pembelajaran yang diberikan Kesesuaian evaluasi yang diberikan dengan indikator dan tujuan pembelajaran Penyusunan evaluasi dengan kunci jawaban yang tepat Kualitas alat evaluasi Kejelasan petunjuk dalam soal Pedoman penyekoran Fungsi gambar, grafik, tabel, diagram yang disajikan Penggunaan bahasa yang sesuai kaidah dalam penyusunan soal

Aspek pendukung

Fasilitas penunjang KBM di sekolah

Penyesuaian dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran

**Tabel 4. (Instrumen Studi Dokumentasi)**

Sumber Data	Aspek yang diamati
RPP	Kelengkapan sistematika RPP
Bahan ajar	Ketersediaan bahan ajar bilangan pecahan (cetak & non-cetak)
Media	Ketersediaan media pembelajaran bilangan pecahan
Evaluasi	Alat evaluasi bilangan pecahan yang digunakan Kesesuaian evaluasi dengan aspek materi, konstruksi, dan bahasa
Pemanfaatan teknologi pada perangkat pembelajaran	

Hasil penelitian dapat ditunjukkan berdasarkan perbedaan kondisi sekolah walaupun dengan penggunaan instrumen penelitian yang sama.

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi pengecekan data berdasarkan sumber yang berasal dari beragam cara, waktu, dan sumber tempat agar mendapatkan data yang valid. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh dari beberapa sumber sekolah ataupun penyusun rancangan pembelajaran dalam penelitian ini. Kemudian dilakukan juga melalui cara pengecekan dengan wawancara, observasi dan juga studi dokumentasi yang dilaksanakan dalam waktu atau situasi berbeda (Sudaryono, 2019).

Data hasil pengumpulan kemudian disajikan secara deskriptif yang didalamnya menggambarkan kondisi keseluruhan data yang diperoleh mengenai ketersediaan dan penggunaan perangkat pembelajaran pemecahan masalah bilangan pecahan di kelas V sekolah dasar. Kemudian data direduksi dengan penyeleksian sesuai data yang dibutuhkan, sehingga dapat ditarik kesimpulan hasil data yang diperoleh mengenai perangkat pembelajaran pemecahan masalah bilangan pecahan yang digunakan di kelas V sekolah dasar.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada dasarnya pembelajaran pemecahan masalah ini penting dilaksanakan dalam proses pembelajaran matematika karena terdapat dalam kompetensi dasar yang menjadi acuan pembelajaran kelas V sekolah dasar. Untuk mencapai kompetensi tersebut diperlukan perangkat yang dapat membantu menyampaikan materi dan berperan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran yang perlu disiapkan oleh pendidik sebelum dilaksanakannya pembelajaran.

Menurut Hartini et al (2015) perangkat pembelajaran menjadi salah satu faktor pengaruh dalam proses pembelajaran karena di dalamnya berisi sumber belajar yang akan diterapkan. Sesuai dengan standar proses pendidikan dasar dan menengah yang mengisyaratkan setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban untuk menyusun

perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya penyusunan perencanaan pembelajaran, skenario pembelajaran, menyiapkan media dan sumber belajar, serta perangkat penilaian sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan agar pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif, kreatif, menyenangkan, efisien, dan mandiri sesuai perkembangan peserta didik (Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses, 2013, hlm. 5-6).

Berdasarkan hasil wawancara, analisis data studi dokumentasi dan observasi dalam penelitian mengenai ketersediaan perangkat pembelajaran yang mendukung kompetensi pemecahan masalah peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan kelas V di sekolah dasar dapat disajikan dalam berikut.

**Tabel 5. (Analisis Perangkat Pembelajaran)**

No	Perangkat Pembelajaran	SD A		SD B		SD C		Ket.
		A	T	A	T	A	T	
1	RPP	√		√				√
2	Modul Pembelajaran		√	√				√
3	Media Pembelajaran		√	√				√
4	Alat evaluasi	√		√				√

Keterangan:

SD A = SD Laboratorium UPI Tasikmalaya

SD B = SDN Galunggung Tasikmalaya

SD C = SD Baiturrahman Tasikmalaya

A = Ada

T = Tidak ada

Berdasarkan ketiga data yang disampaikan dalam tabel hasil data dari tiga sekolah dasar di Tasikmalaya mengenai perangkat pembelajaran pemecahan masalah materi bilangan pecahan memiliki keunggulan dan kekurangannya sendiri.

Keberadaan perangkat pembelajaran di SD Laboratorium UPI Tasikmalaya memang sudah memanfaatkan teknologi, namun pengarsipannya kurang optimal, sehingga perangkat yang ada hanya RPP dan soal evaluasi yang terlampir di dalamnya, serta langkah pembelajaran dalam RPP yang disusun cangkupan materinya kurang sesuai dengan evaluasi yang diberikan, belum menyertakan keterangan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan pembelajaran daring, juga belum menyesuaikan dengan langkah pembelajaran pemecahan masalah baik dalam proses penerapan langkah pembelajaran ataupun proses evaluasi, sehingga bentuk alat evaluasi yang digunakan masih kurang bervariasi.

Begitu pula mengenai ketersediaan perangkat pembelajaran di SD Galunggung yang sebagian sudah lengkap namun masih kurang terstruktur dan bervariasi, misalnya pada RPP yang disusun kurang sistematis dan terstruktur, langkah pembelajaran tidak disertai perinciannya, juga pengembangan alat evaluasi yang dapat digunakan masih bergantung pada soal dalam buku paket.

Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah matematika dapat diperoleh melalui proses evaluasi dengan penggunaan tes tulis atau melihat perbuatan yang dilakukan peserta didik. Alat evaluasi pemecahan masalah yang dapat digunakan salah satunya dalam bentuk soal pemecahan masalah. Soal pemecahan masalah banyak disajikan dalam bentuk cerita, sehingga dalam pemerolehan jawaban soal cerita matematika peserta didik dapat menginterpretasikan konsep matematika juga melatih kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan nyata. Soal pemecahan masalah matematika dapat dipahami oleh peserta didik jika penyampaian bahasa dalam pengkomunikasian disampaikan dengan baik, aspek atau konsep matematika yang ada didalamnya tersampaikan dengan jelas dan arahan masalahnya dapat terdeteksi. Soal evaluasi tersebut juga alangkah baiknya dikembangkan oleh pendidik sesuai dengan materi yang telah disampaikan (Yuwono et al., 2018).

Kemudian di SD Baiturrahman perangkat pembelajaran yang tersedia yaitu modul, media, dan evaluasi telah mencakup aspek kognitif dan keterampilan pemecahan masalah namun masih dalam tingkat kesulitan yang dasar sehingga belum mencakup HOTS, serta pendidik tidak berfokus pada penyusunan RPP sebagai perencanaan pembelajaran. Meskipun sudah tertuliskan

mengenai kewajiban pendidik dalam menyusun RPP pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah (2016) yang menegaskan bahwa:

Pendidik pada satuan pendidikan memiliki kewajiban dalam menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, mengasah kreativitas, memberikan ruang dan kemandirian, mengembangkan minat dan bakat serta fisik juga psikologis peserta didik (hlm. 6).

Keberadaan perangkat pembelajaran pemecahan masalah yang kurang maksimal juga berdampak pada kondisi kemampuan peserta didik di sekolah dasar. Dimana hal tersebut diungkapkan oleh pendidik pada wawancara yang mengemukakan bahwa peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang tidak rutin, sehingga evaluasi yang diberikan belum mencakup HOTS dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik.

Berdasarkan sumber yang menjelaskan bahwa peserta didik yang cenderung memiliki kelemahan dalam pemecahan masalah disebabkan oleh lemahnya kemampuan dalam membaca, memahami isi soal cerita matematika dan lemah pada pelaksanaan proses penganalisisan soal, menyusun rencana penyelesaian dengan merancang

model matematika, menyelesaikan model matematika dan menafsirkan pemecahan masalah yang di peroleh, mencari alternatif penyelesaian, mengomunikasikan gagasan dengan simbol matematika untuk memperjelas masalah (Wahyuddin, 2016), (Suandito, 2017).

Sehingga hal-hal tersebut perlu dibiasakan dalam penerapan langkah pembelajaran yang dirancang dalam RPP misalnya dengan penerapan langkah pemecahan masalah Polya yang terdiri atas langkah memahami, merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali penyelesaian masalah. Serta perlu disesuaikan dengan bentuk evaluasi yang dikembangkan guna mengukur pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam materi bilangan pecahan di kelas V sekolah dasar.

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kondisi perangkat pembelajaran yang ada di sekolah dasar masih kurang optimal, maka diperlukan inovasi dan pengembangan perangkat pembelajaran untuk mencapai kompetensi pembelajaran matematika khususnya dalam keterampilan pemecahan masalah materi operasi hitung bilangan pecahan disertai dengan pemanfaatan teknologi sehingga dapat disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan proses pembelajaran yang berkembang saat ini.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi serta pertimbangan dan landasan dalam pengembangan perangkat pembelajaran untuk mencapai kompetensi pemecahan masalah bilangan pecahan sehingga dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran mandiri ataupun dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas V sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, I., Wardono, & Kartono. (2018). Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA Melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi. *Jurnal PRISMA UNNES*, 1, 608–617.
- Az Zafi, A., & Falasifah, F. (2018). Model pembelajaran. *Al Qalam*, 19, 10–34.
- Bell, E. T., & Polya, G. (1945). How to Solve It. A New Aspect of Mathematical Method. In *The American Mathematical Monthly* (Vol. 52, Issue 10). <https://doi.org/10.2307/2306109>
- Blake, S. (1995). Mathematical Problem Solving and Young Children. *Early Childhood Education Journal*, 23(2). <https://doi.org/10.1082-3301/95/1200-0081507.50>
- Ersoy, E. (2016). Problem solving and its teaching in mathematics. *Journal of New Horizons in Education*, 6(2), 79–87. <https://www.tojned.net/journals/tojned/articles/v06i02/v06i02-11.pdf>
- Fahrurrozi, M., & Mohzana. (2020). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran: Tinjauan Teoretis dan Praktek* (Vol. 51, Issue 1).
- Fitri, A. (2016). *PENERAPAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA*

- DENGAN MEDIA PRESENTASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA. 1(1), 16–37. Jurnal Sekolah Dasar, ISSN 2528-2883*
- Hartini, S., Perangkat, P., Berstandar, P., Dewi, S. H., Diah, N., & Lestari, S. (2015). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berstandar NCTM ( National Council of Teachers of Mathematics ) di Sekolah Menengah Pertama ( SMP ) Kelas VII Pada Pokok Bahasan Statistika ( The Development of Instructional Design Standard NCTM ( National Council of T. 25–30.*
- Indarwati, D. (2014). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V SD. 30, 17–27. Satya Widya*
- James W. Wilson, Maria L. Fernandez, N. H. (n.d.). *Mathematical Problem Solving.*
- Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses, 2011 1 (2013).
- Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Pedoman Evaluasi Kurikulum 13,23 (2014). <http://pgsd.uad.ac.id/wp-content/uploads/lampiran-permendikbud-no-104-tahun-2014.pdf>
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, 53 1689 (2016).
- Rahmawati, N., & Martono. (2018). Pemecahan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita Berdasarkan Model Polya pada Siswa Kelas VIII MTs Materi Pokok SPLDV. *Jurnal Tadris Matematika, 1(1), 23–34.* <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.1.23-34>
- Ratumanan, T. G., & Rosmiati, I. (2019). *Perencanaan Pembelajaran (1st ed.). PT RajaGrafindo Persada.*
- Suandito, B. (2017). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Soal Pemecahan Masalah Bagi Siswa SD Kelas VI. 197–207. Prosiding Seminar Nasional Matematika*
- Ulvah, S., Afriansyah, E. A., Studi, P., & Matematika, P. (2016). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau melalui Model Pembelajaran SAVI dan Konvensional. 2(2), 142–153. Jurnal Riset Pendidikan*
- Wahyuddin. (2016). *Analisis kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari kemampuan verbal. 9(2), 148–160. Beta Jurnal Tadris Matematika*
- Wijaya, T. (2019). *Panduan Praktis Menyusun Silabus, RPP, dan Penilaian Hasil Belajar (N. Awanina (ed.); 1st ed.). Noktah.*
- Yuwono, T., Supanggih, M., Ferdiani, R. D., Matematika, J. P., Kanjuruhan, U., Jl, M., & Malang, S. S. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika, 1(November), 137–144.* <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>
- Zuhdan, K., Senam, Anjarsari, P., Wibowo, W. S., Putri, R. A., Katriani, L., Ariyati, D., Wardani, Y. R., Khoirunnisa, O. A., Firdausi, I. R. A., & Hardina, M. (2013). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu Untuk Meningkatkan KOGnitif, Keterampilan Proses, Kreativitas Serta Menerapkan Konsep ilmiah Siswa SMP. 1–21.* [http://lppm.uny.ac.id/sites/lppm.uny.ac.id/files/Zuhdan Kun Prasetyo\\_PPM\\_UNG.pdf](http://lppm.uny.ac.id/sites/lppm.uny.ac.id/files/Zuhdan_KunPrasetyo_PPM_UNG.pdf)