
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL BERBASIS PMRI LEVEL HOTS DI SMP

Titin Riyanti

Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah OKU Timur

titinriyanti1@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS yang valid dan praktis. Metode penelitian terdiri dari *preliminary* dan *prototyping* yang meliputi *self evaluation*, *expert review* dan *one to one*, *small group* dan *field test*. Teknik pengumpulan data yaitu *walk trough*, dokumentasi, wawancara dan angket. Data yang dikumpulkan dianalisis secara kualitatif. Hasil analisis data menyimpulkan bahwa bahan ajar telah valid dan praktis. Valid dilihat dari (1) segi konten, sesuai dengan kurikulum 2013, materi dan konteks yang dimengerti; (2) segi konstruk, sesuai dengan karakteristik dan prinsip PMRI serta terdapat indikator HOTS; (3) segi bahasa, sesuai dengan EYD. Untuk praktis dilihat dari (1) segi efisien, bahan ajar mudah digunakan; (2) segi kegunaan, permasalahannya membantu siswa memahami materi; (3) segi kemenarikan, permasalahannya menarik untuk dipelajari.

Kata Kunci: PMRI; HOTS; Valid; Praktis

ABSTRACT

This study aims to find teaching materials based on single variable linear inequality PMRI level HOTS valid and practical. Research method consists preliminary and prototyping that includes self evaluation, expert review, one to one, small group and field test. Data collection techniques are walk trough, documentation, interviews and questionnaires. The data collected was analyzed qualitatively. The results of data analysis concluded that the teaching materials have a valid and practical. Valid seen from (1) in terms of content, according to the 2013 curriculum, content and context to understand; (2) The terms construct, according to characteristics and principles PMRI and there are indicators HOTS; (3) In terms of language, in accordance with the EYD. For practical seen from (1) in terms of efficient, easy to use teaching materials; (2) In terms of usability, the problem to help students understand material; (3) In terms of the attractiveness, interesting problems to be studied.

Keywords: PMRI, HOTS, Valid, Practical

A. PENDAHULUAN

Salah satu kebutuhan primer yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mengembangkan daya pikir manusia adalah matematika. Selain sebagai kebutuhan primer, matematika digunakan pula

untuk menghadapi tantangan masa depan dalam persaingan global untuk proses pemecahan masalah (*problem solving*) dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk proses pemecahan masalah tersebut seseorang dituntut untuk mampu menggunakan kemampuan berpikir tingkat tingginya (*Higher Order Thinking Skills* atau HOTS). Haruslah diakui bahwa kemampuan berpikir HOTS tersebut jauh dibutuhkan di masa kini sebagai bekal siswa untuk bersaing pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif (Susanti, 2014). *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) didefinisikan sebagai suatu kemampuan berpikir yang didalamnya termasuk berpikir kritis, logis, reflektif, metakognisi dan kreatif (King dkk., 2015). Menurut Susanti (2014) bahwa HOTS adalah kemampuan berpikir yang selalu dikaitkan dengan kemampuan berpikir yang lebih kompleks dan abstrak.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa HOTS ialah kemampuan menghubungkan, memanipulasi, dan mentransformasi pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk berpikir secara kritis dan kreatif dalam upaya menentukan keputusan dan memecahkan masalah pada situasi baru. Kemudian, dalam kegiatan berpikir tersebut melibatkan aktivitas mental untuk memperoleh pengetahuan yang meliputi berpikir analitis, evaluatif dan produktif.

Sedangkan menurut King dkk (2015) pada Taksonomi Bloom Revisi, yang termasuk ke dalam kategori *Higher Order Thinking Skills* adalah pada tingkat (indikator) *Analyze* (Menganalisis), *Evaluate* (Mengevaluasi) dan *Create* (Mencipta). Adapun definisi untuk masing-masing tingkat tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Menganalisis meliputi kemampuan untuk memecah suatu kesatuan menjadi bagian-bagian dan menentukan bagaimana bagian-bagian tersebut dihubungkan satu dengan yang lain atau bagian tersebut dengan keseluruhannya.
- b. Mengevaluasi mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal, bersama dengan pertanggungjawaban pendapat itu yang berdasar kriteria tertentu.
- c. Mencipta didefinisikan sebagai menggeneralisasi ide baru, produk atau cara pandang yang baru dari sesuatu kejadian.

Kemampuan berpikir HOTS seharusnya ada pada diri siswa di Indonesia sebagai bekal mereka dalam menyongsong era global, kemajuan teknologi informasi, konvergensi ilmu dan teknologi sebagai imbas tekhnosains, serta bangkitnya industri kreatif di masa depan (Kemendikbud, 2013). Pendidikan dan pembelajaran merupakan suatu alternatif yang dapat mengembangkan HOTS siswa (Susanti, 2014). Pada pendidikan dan pembelajaran siswa dilatih dan dibimbing melalui pemberian bahan ajar yang berisikan materi pada level HOTS tersebut.

Selain pengembangan bahan ajar, pemilihan konteks pendekatan pembelajaran juga penting dilakukan oleh guru. Salah satu konteks pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan HOTS siswa adalah Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Seperti yang dikemukakan oleh Indira (2017) bahwa HOTS siswa meningkat setelah belajar dengan pendekatan PMRI di SMP. PMRI adalah suatu transisi dari cara tradisional pendekatan yang berorientasi pada kemampuan teknis ke arah reformasi pendidikan matematika yang berdasarkan pemecahan masalah merupakan inovasi yang kompleks. Pada penerapannya, pendekatan ini menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal pengajaran matematika dan harus dihubungkan dengan kenyataan dan relevan dengan kehidupan masyarakat agar memiliki nilai manusiawi. Di dalam menyelesaikan masalah kontekstual siswa dibimbing oleh guru secara konstruktif sampai mereka mengerti konsep matematika yang dipelajarinya, melalui

penemuan kembali konsep, menganalisis masalah, mengevaluasi masalah dan menciptakan masalah baru serta menyelesaikannya.

Prinsip PMRI menurut Kurniasari (2020) yaitu:

- a. *Guided reinvention and didactical phenomenology* (penemuan kembali secara terbimbing dan fenomena yang bersifat mendidik).
- b. *Progressive mathematization* (matematisasi secara progresif).
- c. *Self-developed models* (mengembangkan sendiri model-model).

Kemudian menurut Nisa dkk (2019) karakteristik PMRI adalah sebagai berikut sebagai berikut:

- a. Menggunakan masalah kontekstual,
- b. Menggunakan model atau jembatan sebagai instrument vertikal,
- c. Menggunakan konstibusi siswa,
- d. Interaktivitas,
- e. Terintegrasi dengan topik pembelajaran lainnya,

Namun, kenyataan yang terjadi di lapangan bahwa bahan ajar yang disusun guru diasumsikan tidak berpedoman pada ketiga level HOTS. Hal ini tentu menyebabkan HOTS siswa cukup rendah. Rendahnya level HOTS siswa, sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Myelnawan & Setyaningrum (2021), yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis data dari *field test* menunjukkan bahwa 24 siswa (68,6%) sangat kurang dalam HOTS. Susanti (2012) juga pernah mengadakan penelitian terkait HOTS. Hasil penelitian yang dilakukan di Palembang juga menyimpulkan bahwa lebih dari 50% siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal-soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana karakteristik bahan ajar Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Berbasis PMRI level HOTS yang valid dan praktis di kelas VII. Dengan tujuan untuk megembangkan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS yang valid dan praktis di Kelas VII. Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah (1) bagi guru dapat digunakan pada proses pembelajaran dan memperkaya variasi pembelajaran sehingga dapat digunakan untuk melatih HOTS siwa; (2) bagi siswa dapat menggunakan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS yang telah dikembangkan untuk mendukung pembelajaran dan lebih meningkatkan semangat untuk menuntut ilmu; (3) bagi peneliti lain sebagai bahan untuk mengkaji lebih mendalam mengenai HOTS.

B. METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan atau *development research* yang menggunakan evaluasi formatif (*formative evaluation*) dari Tessmer. Tahapan penelitian terdiri dari dua tahap meliputi tahap *preliminary* dan tahap *prototyping* menggunakan alur *formative evaluation*.

1.1 Tahap Preliminary

- a. Tahap persiapan, yang terdiri dari analisis siswa, analisis kurikulum dan analisis materi.
- b. Tahap pendesainan, pada tahap ini dilakukan pendesainan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS yang merupakan prototype awal.

1.2 Tahap Prototyping

- a. *Self evaluation*

Pada tahap ini, prototype awal dikaji ulang dan dievaluasi sendiri oleh peneliti. Hasil revisi menghasilkan prototype I bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS pada kelas VII unggulan.

b. *Expert review* dan *one to one*

Pada tahapan ini, prototype I yang sudah didesain dan dievaluasi oleh peneliti selanjutnya divalidasi oleh pakar pada tahap *expert review* dan diujicobakan kepada *leaners* (teman sejawat) dan siswa pada tahapan *one to one*. Pada tahap *expert review*, prototype I divalidasi kepada dua orang pakar yaitu Dr. Thien Lei Mee dan Prof. Dr. Hasratuddin, M.Pd. Sedangkan pada tahap *one to one*, prototype I diujicobakan kepada tiga orang siswa kelas VII dan *leaners* yaitu Ibu Diah Putri Islamy, S.Si, M.Pd, selaku alumni Pascasarjana Universitas Sriwijaya yang pernah melakukan penelitian tentang pengembangan bahan ajar berbasis PMRI dan Ibu Melisa Vivitri, S.Pd, selaku guru matematika kelas VII. Unggulan 3 SMP Muhammadiyah 4 Palembang. Dari hasil revisi prototype I diperoleh prototype II bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS

c. *Small group*

Kemudian, prototype II diujikan pada tahapan *small group* untuk melihat kepraktisannya dari segi efisien, kegunaan dan ketertarikan. Tahapan *small group* berupa kelompok kecil siswa yang bukan subjek penelitian yaitu 5 siswa kelas VII Unggulan 6 SMP Muhammadiyah 4 Palembang yang memiliki kemampuan beragam. Siswa diminta untuk mengamati, mengerjakan perintah dan permasalahan pada prototype II. Selain itu, siswa diwawancara pula untuk meminta komentarnya terhadap bahan ajar dan dijadikan pedoman untuk merevisi bahan ajar. Hasil revisi menghasilkan prototype III bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS yang telah siap diujikan ke lapangan pada tahap *field test*.

d. *Field test*

Pada tahap ini, Prototype III diujicobakan ke subjek penelitian, yaitu siswa kelas VII Unggulan 3 SMP Muhammadiyah 4 Palembang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana karakteristik bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS di kelas VII yang valid dan praktis, untuk itu bahan ajar disusun menggunakan proses pengembangan yang terdiri dari dua tahapan yaitu tahap *preliminary* dan tahap *prototyping* menggunakan alur *formative evaluation*.

1. Kevalidan. Bahan ajar dinyatakan valid melalui proses *expert review* yaitu pakar dan *one to one*, yaitu *leaners* serta *field test*, yaitu siswa.

- a. Valid dari segi konten, yang meliputi (1) kesesuaian dengan kurikulum 2013, para pakar dan *leaners* menyatakan sudah sesuai. Pendapat para pakar dan *leaners* ini sejalan dengan pendapat Putri (2013) bahwa salah satu pendekatan yang sesuai dengan Kurikulum 2013 adalah Pendekatan PMRI; (2) materi dalam bahan ajar dengan materi pertidaksamaan linear satu variabel menurut para pakar dan *leaners* menyatakan; (3) Materi yang disajikan dalam bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS menurut pakar dan *leaners* sudah sesuai dengan tingkat berpikir siswa kelas VII; (4) konteks yang mudah dimengerti, para pakar dan *leaners* menyatakan konteksnya mudah dimengerti.

- b. Valid dari segi konstruk. Para pakar dan *leaners* menyatakan bahan ajar sudah sesuai dengan karakteristik dan prinsip PMRI. Tabel di bawah ini menjelaskan karakteristik dan prinsip PMRI dalam bahan ajar.

Tabel 1. Karakteristik dan Prinsip PMRI dalam Bahan Ajar

Karakteristik PMRI	Penjelasan dalam Bahan Ajar
Menggunakan masalah konstektual	Masalah pembagian pizza, dimana kedua orang memberikan bagain pizzanya kepada seseorang dengan bagian yang sama dan masalah kolam renang, siswa memperkirakan ukuran dan kelilingnya.
Menggunakan model	Hasil rancangan kalimat permasalahan dan kalimat pertanyaan siswa dengan kalimat permasalahan dan kalimat pertanyaan pada bahan ajar, dapat dilihat model yang dikembangkan siswa untuk merancang sesuatu yang baru.
Menggunakan kontribusi siswa	Pada Kegiatan 3 siswa diberikan kesempatan untuk membuat kalimat permasalahan dan kalimat pertanyaan dengan bahasanya sendiri kemudian menjawab pertanyaan tersebut.
Terjadi interaktivitas	Interaksi antar siswa terjadi dalam diskusi kelompok dan interaksi antar guru dengan siswa, ketika guru selalu menanyakan jawaban dari kelompok lain dan pada saat guru membimbing siswa merangkum hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
Terintegrasi dengan topik pembelajaran lainnya	Terkait dengan rumus keliling persegi panjang, perhitungan laba, perbandingan dan pecahan.
Prinsip PMRI Terjadinya reinvention dan progressive mathematization	Siswa diharuskan untuk menemukan tanda pertidaksamaan dalam kalimat permasalahan konstektual yang disediakan melalui matematisasi progresif. Matematisasi progresif terdiri dari dua proses yaitu matematika horizontal, pada bahan ajar siswa diharuskan menemukan sebuah model dari konteks masalah yang diberikan. Selanjutnya adalah matematika vertikal, pada bahan ajar siswa diharuskan menemukan sebuah operasi perhitungan dari konteks masalah yang diberikan.
Terjadinya didactical phenomenology	Pada Permasalahan 1.1 masalah kontekstualnya menggiring siswa memperkenalkan variabel, koefisien, konstanta dan tanda pertidaksamaan dan pada Permasalahan terkait Pizza, menggiring siswa menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel bentuk pecahan.
Self-developed models	Pada kegiatan 3, siswa merancang sendiri kalimat pertanyaan dan model matematika serta prosedur penyelesaiannya. Kegiatan ini memunculkan kalimat pertanyaan, model matematika serta prosedur penyelesaian yang berbeda pada setiap kelompok.

Selain karakteristik dan prinsip PMRI, dalam bahan ajar juga terdapat indikator level HOTS, berdasarkan hasil wawancara dengan siswa pada tahapan *field test* bahwa pembelajaran menggunakan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS (1) dapat memunculkan kemampuan menganalisis, siswa yang menyatakan pembelajaran menggunakan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS dapat memunculkan kemampuan menganalisis sebanyak 89,28% dan yang menyatakan tidak sebanyak 10,72%, hal ini dikarenakan siswa tidak dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh; (2) dapat memunculkan kemampuan mengevaluasi, siswa yang menyatakan bahan ajar dapat memunculkan kemampuan mengevaluasi sebanyak 82,14% dan yang menyatakan tidak sebanyak 17,86%, hal ini dikarenakan siswa tidak dapat melakukan pemeriksaan ulang terhadap jawaban yang diperoleh; (3) dapat memunculkan kemampuan menciptakan, siswa yang menyatakan bahan ajar dapat memunculkan kemampuan menciptakan sebanyak 75% dan yang menyatakan tidak sebanyak 25%, hal ini dikarenakan siswa tidak dapat menemukan konteks baru yang digunakan untuk merancang kalimat permasalahan dan pernyataan. Berikut disajikan jawaban siswa untuk setiap level kemampuan HOTS.

KEGIATAN 1

INDIKATOR

Mampu menjelaskan permasalahan nyata terkait pertidaksamaan linear satu variabel pada level menggunakan, dengan meminta siswa untuk mengartikulasikan alasan atau menjelaskan proses pemecahan dan jawaban.

Permasalahan 1.1

Belengga membeli truk tanpa muatan seperti gambar di bawah ini, muatan jembatan dengan kapasitas maksimal 26,7 ton. Berat kosong setiap truk 3,8 ton dan berat setiap penumpang 55 kg.

Pertanyaannya!

1. Berapakah jumlah penumpang maksimal di dalam truk, agar truk dapat melintasi jembatan dengan aman?

Misal Penumpang = y

$$7.380 + 55y \leq 26.700$$

$$26.600 + 55y \leq 26.700$$

$$55y \leq 26.700 - 26.600$$

$$55y \leq 100$$

$$y \leq 1,81$$

$H_p = \{ \dots, 0, 1 \}$

Maksimal penumpang 1 orang di dalam setiap truk.

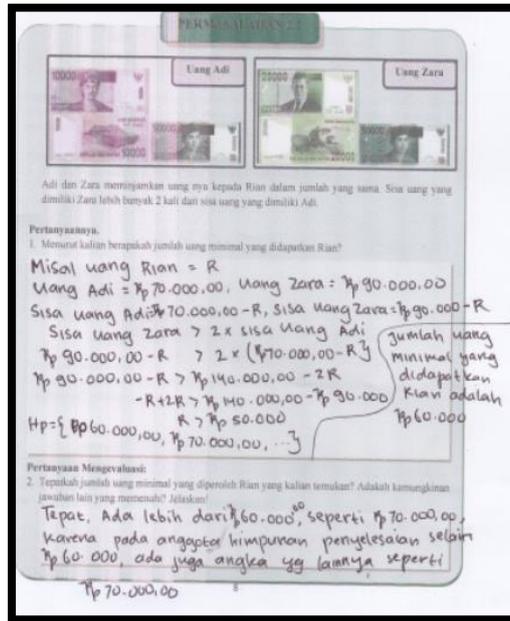
Pertanyaan Menganalisis:

2. Bagaimana jika setiap sopir ingin menambah 1 penumpang lagi? Apa yang terjadi jika penumpangnya bertambah? Jelaskan alasan kalian!

Sopir tidak bisa menambah penumpang lagi, karena maksimal penumpangnya hanya 1 orang, jika bertambah penumpang walaupun cuma 1 jembatan tidak bisa menampung beratnya kemungkinan yang terjadi jembatan akan ambruk

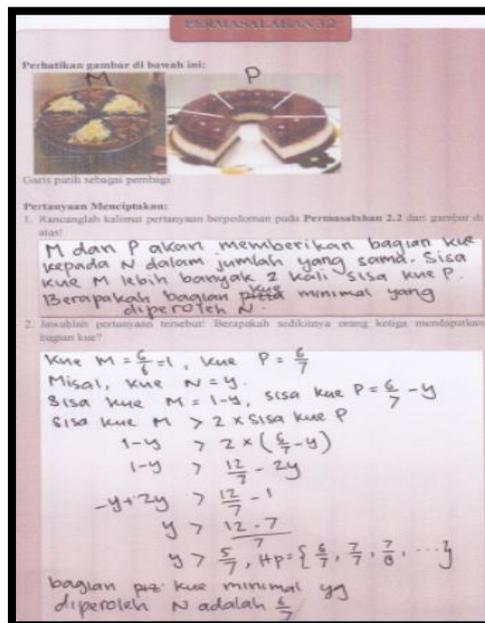
Gambar 1. Jawaban Siswa Permasalahan Level Menganalisis

Dari Gambar 1 di atas dapat diketahui bahwa siswa dapat menjawab pertanyaan menganalisis dengan tepat, terbukti pada jawaban siswa yang dapat menjelaskan alasan terhadap jawaban pertanyaan yang diperoleh. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendekatan PMRI yang digunakan pada bahan ajar dapat membuat siswa menjelaskan alasan terhadap jawabannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Putri (2013) yang menyatakan bahwa pendekatan PMRI mampu membuat siswa mampu memberikan alasan/bukti jawaban.



Gambar 2. Jawaban Siswa Permasalahan Level Mengevaluasi

Dari gambar 2 di atas dapat diketahui bahwa siswa dapat menjawab pertanyaan mengevaluasi dengan tepat. Hal ini terlihat pada jawaban siswa yang dapat menjelaskan alasan terhadap ketepatan jawaban penyelesaian yang diperoleh melalui uraian penjelasan tanda pertidaksamaan dan himpunan penyelesaiannya.



Gambar 3. Jawaban Siswa Permasalahan Level Menciptakan

Dari gambar 3 di atas dapat diketahui bahwa siswa dapat menjawab pertanyaan menciptakan dengan tepat. Hal ini terlihat pada jawaban siswa yang dapat merancang kalimat permasalahan dan kalimat pertanyaan baru dengan konteks (masalah) yang sudah ada berpedoman pada permasalahan yang terdapat pada Kegiatan 1 dan Kegiatan 3 sebelumnya.

- c. Valid dari segi bahasa, dapat diketahui pada tahapan *expert review* yaitu komentar pakar dan *one to one* yaitu komentar *leaners*. Berdasarkan hasil analisis data *walk thought* terhadap kedua komentar tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar pertidaksamaan

linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS telah memenuhi karakteristik dari segi bahasa, yaitu petunjuk penggunaan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS disampaikan dengan jelas, istilah-istilah yang digunakan dalam bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS tepat dan jelas, penggunaan bahasa dalam bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS mendukung kemudahan memahami alur materi, permasalahan-permasalahan yang disajikan dalam bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS dapat menyampaikan materi dengan tepat, kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian dan konsistensi huruf dan gambar.

2. Kepraktisan. Karakteristik kepraktisan dapat dilihat pada tahapan *small group*, yaitu (1) efisien, yang mengacu pada kemudahan menggunakan bahan ajar, berdasarkan komentar siswa pada angket bahwa bahan ajar berbasis PMRI membuat materi lebih mudah diingat dan mudah dipelajari. Komentar dan pendapat siswa tersebut sejalan dengan pendapat Efuansyah & Wahyuni (2018) bahwa bahan ajar berbasis PMRI mudah digunakan oleh siswa; (2) kegunaan, berdasarkan komentar siswa pada angket bahwa gambar yang disediakan dalam bahan ajar membuat pembelajaran tidak mudah jenuh dan permasalahannya membantu siswa memahami materi. Komentar siswa ini sejalan dengan pendapat Prabawati dkk (2019) bahwa bahan ajar menggunakan pendekatan PMRI membantu siswa memahami materi; (3) kemenarikan, berdasarkan komentar siswa pada angket bahwa bahan ajar berbasis PMRI permasalahannya menarik untuk dipelajari sehingga materinya dapat dipahami dengan mudah, komentar siswa ini sejalan dengan pendapat Efuansyah & Wahyuni (2018) yang menyatakan bahwa siswa lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi pelajaran menggunakan bahan ajar berbasis PMRI.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Tujuan dalam penelitian ini untuk mengembangkan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS yang valid dan praktis di Kelas VII. Mengacu kepada tujuan tersebut, maka kesimpulan dalam penelitian ini, yaitu bahan ajar yang dikembangkan telah valid dan praktis. Kevalidan dilihat dari (1) segi konten, yaitu sesuai dengan kurikulum 2013, materi dalam bahan ajar sesuai dengan materi pertidaksamaan linear satu variabel dan konteks yang mudah dimengerti siswa; (2) segi konstruk, yaitu sesuai dengan karakteristik dan prinsip PMRI serta terdapat indikator level HOTS; (3) segi bahasa, yaitu sesuai dengan EYD.

Untuk kepraktisan dilihat dari (1) segi efisien yang mengacu pada kemudahan menggunakan bahan ajar; (2) segi kegunaan, yaitu permasalahan dalam bahan ajar membantu siswa memahami materi; (3) segi kemenarikan, yaitu bahan ajar berbasis PMRI permasalahannya menarik untuk dipelajari sehingga materinya dapat dipahami dengan mudah.

2. Saran

Adapun saran yang disampaikan penulis terkait penelitian ini yaitu (1) bagi guru, disarankan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis PMRI level HOTS pada materi lain, dengan harapan agar lebih memperkaya ketersediaan bahan ajar; (2) bagi siswa, disarankan untuk menggunakan bahan ajar pertidaksamaan linear satu variabel berbasis PMRI level HOTS yang telah dikembangkan untuk mendukung pembelajaran dan lebih meningkatkan semangat untuk menuntut ilmu; (3) bagi peneliti lain, disarankan untuk mengadakan penelitian yang lebih

mendalam lagi terkait bahan ajar berbasis PMRI level HOTS dengan mengembangkan bahan ajar yang berbentuk buku panduan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Efuansyah & Wahyuni, R. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis PMRI Pada Materi Kubus Dan Balok Kelas VIII. *Jurnal Derivat*, 5 (2), 28-41.
- Hadi, F. R. (2021). Kemampuan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe High Order Thinking Skills. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10 (2), 872-879.
- Indira, T., Somakim., & Susanti, E. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Melalui Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 61-75.
- King, F. J., Goodson, L., & Rohani, F. (2013). Higher order thinking skills. Center for Advancement of Learning and Assessment. Diambil dari http://www.cala.fsu.edu/files/higher_order_thinking_skills.pdf
- Kurniasari, L. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Operasi Pengurangan Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3 (3), 1506 – 1511.
- Masitoh, L, F., & Aedi, W, G. (2020). Pengembangan Instrumen Asessmen Higher Order Thinking Skills (HOTS) Matematika di SMP Kelas VII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4 (2), 886-897.
- Mubharokh, A, S., Zulkardi., Putri, R, I, I., & Susanti, E. (2022). Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik pada Materi Penyajian Data Menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (2), 345-354.
- Myelnawan, M., & Setyaningrum, W. (2021). Kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 8(1), 83-95.
- Nisa, S., Zulkardi., & Susanti, E. (2019). Kemampuan Penalaran Statistis Siswa pada Materi Penyajian Data Histogram melalui Pembelajaran PMRI. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13 (1), 21-40.
- Prabawati, R., Yanto, Y., & Mandasari, N. (2019). Pengembangan LKS Berbasis PMRI Menggunakan Konteks Etnomatematika pada Materi SPLDV. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 2 (2), 73-39.
- Putri, R. I. I., 2013. Peningkatan Profesional Guru Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Disajikan dalam *Konferensi Nasional Pendidikan Matematika (KNPM) V tahun 2013*, 27-30 Juni 2013. Malang.
- Susanti, E. (2014). *Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Komputer untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skills dan Mathematical Habits of Mind Siswa SMP*. Disertasi, Bandung, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Widyastuti, N, S., & Pujiastuti, P. (2014). Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Logis Siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2), 183-193.
- Wulandari, S., Hajudin., & Duskri, M. (2020). Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Materi Aljabar di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Didaktik Matematika*, 7 (2), 200-220.
- Zulkardi, Putri, R. I. I., Wijaya, A. (2019). *Two Decades pf Realistic Mathematics Education, International Reflektions on the Netherlands Didactics of Mathematics*. Retrieved from <http://www.springer.com/series/155>.