

**PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA TIPE *HIGHER ORDER THINKING SKILL* (HOTS) MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS****Tria Gustiningsi<sup>1</sup>, Rahma Siska Utari<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sjakhyakirti<sup>1,2</sup>e-mail: [triagustiningsi08@gmail.com](mailto:triagustiningsi08@gmail.com)**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan soal matematika tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) materi persamaan garis lurus yang valid dan praktis. Penelitian dilakukan dengan metode *design research* tipe *development studies* dengan tahapan penelitian menggunakan alur *formative evaluation*. Tahapan *formative evaluation* terdiri dari *preliminary design*, *self evaluation*, *expert review*, *one to one*, *small group*, dan *field test*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP. Data dikumpulkan dengan *walk-through*, tes, wawancara, dan angket. Penelitian menghasilkan soal matematika tipe HOTS materi persamaan garis lurus yang valid dan praktis. Kevalidan dilihat dari komen *expert* pada tahap *expert review* segi konten, konstruk, dan bahasa yang menunjukkan bahwa soal telah sesuai dengan materi dan kriteria soal HOTS, sedangkan kepraktisan dilihat dari keterpakaian soal pada tahap *one to one*, *small group*, dan *field test* bahwa soal dapat digunakan oleh siswa dan tidak menimbulkan penafsiran ganda atau tidak membingungkan siswa saat mengerjakan soal yang dikembangkan.

**Kata kunci :**

Higher Order Thinking Skill (HOTS); Pengembangan Soal Matematika; Persamaan Garis Lurus

**ABSTRACT**

*This study aims to produce mathematical problems of the Higher Order Thinking Skill (HOTS) type of straight line equation material that are valid and practical. The research was conducted using a design research method, type of development studies, with the research stages using the formative evaluation flow. The formative evaluation stage consists of preliminary design, self evaluation, expert review, one to one, small group, and field test. The research subjects were eighth graders. Data were collected by walk-through, tests, interviews, and questionnaires. The result of this research is that it has produced mathematical problems with the type of HOTS in straight line equation material which valid and practical. Validity is seen from expert comments at the expert review stage in terms of content, construct, and language which shows that the questions have met the criteria for HOTS problems, while practicality is seen from the use of questions in the one to one, small group, and field stages test that the questions can be used by students and do not cause multiple interpretations or do not make students confuse when working on the problems.*

**Keywords :***Developing of Mathematical Problems; Higher Order Thinking Skill (HOTS); Straight Line Equations***PENDAHULUAN**

Persamaan garis lurus merupakan salah satu materi matematika yang harus dikuasai dan dapat membantu dalam menyelesaikan soal-soal aljabar, terutama persamaan linier (Isnaeni et al., 2018). Agar siswa dapat memahami materi persamaan garis lurus, diperlukan soal tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) agar menstimulasi keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, karena dengan memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, siswa

dapat berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran (Kemendikbud, 2017). Salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan memecahkan masalah (Widodo & Kadarwati, 2013). Fitrah (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan antara pembelajaran yang berbasis masalah dengan kemampuan siswa dalam memahami konsep. Hal ini menunjukkan bahwa soal tipe HOTS merupakan salah satu instrumen pembelajaran yang dapat digunakan untuk

memahami konsep siswa terhadap materi pelajaran, termasuk persamaan garis lurus.

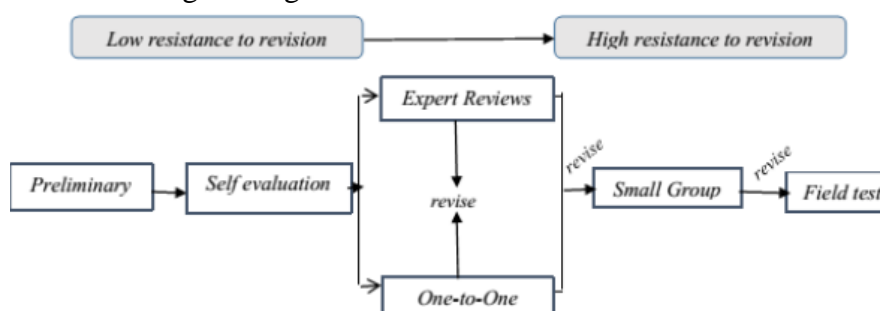
Pada penelitian sebelumnya, Yenusi et al. (2019) menganalisis soal latihan yang bersesuaian dengan tipe HOTS pada buku matematika SMA, hasilnya menunjukkan bahwa hanya sedikit soal HOTS yang termuat pada buku tersebut, Fauziyah (2020) menganalisis soal pada buku ajar matematika kelas VIII ditinjau dari revisi taksonomi bloom, dan hasilnya menunjukkan bahwa jumlah soal level tinggi memiliki persentase paling sedikit, pada semester 1 persentase paling sedikit adalah soal tipe C5 dan C6 yaitu sebesar 0,27% dan pada semester 2 persentase paling sedikit adalah soal tipe C3, C5, dan C6 yaitu sebesar 0,23%. Hal ini menunjukkan bahwa masih sangat diperlukan soal-soal matematika tipe HOTS.

Kemdikbud (2017) menyediakan modul penyusunan soal HOTS, Fanani (2018) juga mempublikasikan strategi pengembangan soal HOTS pada kurikulum 2013, dan Wahyuningtyas & Ratnawati (2018) mengadakan pelatihan penyusunan soal HOTS melalui *workshop*. Dengan panduan yang sudah ada, beberapa peneliti sebelumnya telah mengembangkan soal

HOTS, Suhady et al. (2020) mengembangkan soal HOTS untuk materi matematika kelas X dan menghasilkan soal yang valid, Wulandari et al. (2020) mengembangkan soal HOTS materi aljabar untuk siswa SMP, Gustiningsi (2015) mengembangkan soal PISA untuk mengukur salah satu kemampuan HOTS yaitu kemampuan berpikir kritis matematika, Rahayu et al. (2020) mengembangkan soal HOTS untuk mengukur kemampuan tingkat tinggi matematika siswa sekolah dasar. Penelitian terdahulu dilakukan *via offline*, pada penelitian ini peneliti mengembangkan soal matematika tipe HOTS materi persamaan garis lurus *via online* karena dalam masa pandemi covid-19. Penelitian bertujuan untuk menghasilkan soal matematika tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang valid dan praktis.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *design research* tipe *development studies* (Van den Akker et al., 2006; Bakker, 2019). Tahapan yang dilakukan adalah sesuai dengan tahapan *formative evaluation* (Tessmer, 1993), tersedia pada gambar 1.



Gambar 1. Tahap *formative evaluation*

Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas VIII SMPN 17 Palembang. Data dikumpulkan dengan *walk-through*, angket, wawancara, dan tes. *Walk-through* digunakan pada tahap *expert review*, sedangkan angket, wawancara, dan tes digunakan pada tahap *one to one*, *small group*, dan *field test*. Data *walk-through*, angket, dan wawancara dianalisis secara

kualitatif dan dideskripsikan, sedangkan data tes dianalisis sesuai dengan kriteria soal HOTS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

### 1. Tahap *Preliminary Design*

Pada tahap *preliminary design*, peneliti menentukan subjek penelitian yaitu siswa

kelas VIII dan soal yang dikembangkan yaitu soal materi persamaan garis lurus, telah dikaji juga karakteristik soal HOTS sesuai Kemendikbud (2017) yaitu: 1) mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi, 2) berbasis permasalahan kontekstual dan menarik, 3) tidak rutin dan mengungkap kebaruan.

## 2. Tahap *Self Evaluation*

Pada tahap ini peneliti menyusun soal matematika tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) sesuai dengan materi dan karakteristiknya, soal yang disusun ini disebut *prototype I*. Berikut ini *prototype I*.

Tarif nelson berikut ini berlaku sesuai pakatnya. Jika sudah melebihi waktu paket nelson, maka tarif berlaku normal yaitu pada gambar 2 dan 3.

Paket Nelpn (simpati) terbaru	Harga Paket (Rp)	Kuota Kebersihan ke sesama Telkomsel	Kuota Nelpn ke sesama Operator	Kode Dial Darfur
Telponan Murah	Rp2.500	20 Menit	-	*999#
Endor Nelpn Bulan (simpati)	Rp8.500	-	-	*999#
Telponan Berhenti	Rp4.700	100 Menit	-	MyTelkomsel/*999#
40 Operator	Rp5.250	40 Menit	20 Menit	MyTelkomsel/*999#
40 Operator	Rp6.000	-	20 Menit	MyTelkomsel/*999#
Kombo Harian (simpati)	Rp7.100	-	100 Menit	*999#

Gambar 1. Paket nelson Simpati

(Sumber: <https://www.sepalsa.com/blog/paket-nelson-telkomsel-murah>)

Ka Telkomsel | Ka Operator Lain

☎️ Telepon

08.00 - 16.00  
Rp1300/detik selama 60 detik, selanjutnya Rp225/detik selama 60 detik. Skenario beresung. Tarif Hari Minggu: Rp100/10 detik selama 300 detik, selanjutnya Rp20/menit selama 600 detik. Skenario beresung.

17.00 - 23.00  
Rp800/detik selama 60 detik, selanjutnya Rp200/detik selama 60 detik. Skenario beresung. Tarif Hari Minggu: Rp170/10 detik selama 300 detik, selanjutnya Rp30/menit selama 600 detik. Skenario beresung.

Gambar 2. Tarif nelson non paket ke sesama telkomsel

(Sumber: <https://www.telkomsel.com/tarif>)

Ka Telkomsel | Ka Operator Lain

☎️ Telepon

08.00 - 16.00  
Rp300/30 detik.

17.00 - 23.00  
Rp500/30 detik.

Gambar 3. Tarif nelson non paket ke operator lain

(Sumber: <https://www.telkomsel.com/tarif>)

Eni menggunakan provider simpati. Pada hari minggu Eni ingin menghubungi beberapa saudaranya di luar kota yang nomor teleponnya ada yang sesama telkomsel dan ada yang berbeda operator. Agar lebih hemat pulsa untuk menelpon kurang lebih 60 menit, Eni mendaftar paket combo harian simpati dengan harga Rp 7.100. Apakah pilihan Eni sudah tepat? Uraikan alasanmu.

Gambar 2. Soal *prototype I*

*Prototype I* kemudian divalidasi oleh *expert* dan diujicobakan kepada siswa.

## 3. Tahap *Expert Review*

Pada tahap ini, *prototype I* divalidasi oleh 2 orang *expert* yang terdiri dari Dosen Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya dan guru matematika SMP. Berikut ini komentar dan saran *expert* terhadap *prototype I*.

Tabel 1. Komentar dan Saran pada Tahap *Expert Review*

No.	Expert	Komentar
1.	YH	Sebaiknya hindari merek supaya tidak dikira promosi
2.	M	Oke

## 4. Tahap *One to One*

Pada tahap ini, soal *prototype I* diujicobakan kepada 1 orang teman sejawat yang merupakan dosen Pendidikan Matematika Universitas Mataram dan 1 orang siswa

kelas VIII, berikut ini komentar dan saran pada tahap *one to one*.

**Tabel 2.** Komentar dan Saran pada Tahap *One to One*

No.	Validator	Komentar dan saran
1.	RAA	Perbaiki kalimat soal yang mengandung merek atau nama provider: Bagaimana jika nama providernya dibuat fiktif, datanya tetap di atas, hanya yang mengandung nama provider diedit.  Keterangan hari minggu: Pagi atau sore? Perbaiki pertanyaan soal: Bisa diajak melengkapi grafik juga supaya ada variasi soalnya
2.	Siswa	Siswa mengerti maksud soal, gambar dan tabel jelas, dan siswa dapat menjawab dengan tepat.

Berdasarkan saran dan komentar yang diberikan oleh *expert*, teman sejawat, dan siswa, diputuskan untuk merevisi *prototype I* sebagai berikut:

1. Memperbaiki soal dengan tidak menyebutkan nama provider.

2. Menambahkan keterangan waktu hari minggu pagi atau minggu sore.
3. Menambahkan pertanyaan dengan mengajak siswa melengkapi grafik.

Berikut ini soal yang telah direvisi (*prototype II*).

Tarif nelpon berikut ini berlaku sesuai paketnya. Jika sudah melebihi waktu paket nelpon, maka tarif berlaku normal yaitu seperti pada tabel 2.

**Tabel 1.** Tarif Paket Nelpon

Paket nelpon harian	Harga Paket (Rp)	Kuota Nelpon ke sesama operator A	Kuota nelpon ke semua operator
Paket 1	Rp 2.500	20 menit	-
Paket 2	Rp 2.500	-	-
Paket 3	Rp 4.700	150 menit	-
Paket 4	Rp 5.250	40 menit	20 menit
Paket 5	Rp 6.000	-	20 menit
Paket 6	Rp 7.100	-	100 menit

**Tabel 2.** Tarif non paket

Ke sesama operator	Ke operator lain
<b>Pukul 00.00 – 16.59</b> Rp 109/5 detik selama 60 detik selanjutnya Rp 32/5 detik selama 60 detik. Skema berulang.	<b>Pukul 00.00 – 16.59</b> Rp 630/30 detik
<b>Pukul 17.00 – 23.59</b> Rp 99/5 detik selama 60 detik selanjutnya Rp 30/5 detik selama 60 detik. Skema berulang.	<b>Pukul 17.00 – 23.59</b> Rp 570/30 detik

Eni menggunakan provider A. Pada hari minggu pagi Eni ingin menghubungi beberapa saudaranya di luar kota yang nomor teleponnya ada yang sesama provider A dan ada yang berbeda operator. Agar lebih hemat pulsa untuk menelpon kurang lebih 60 menit, Eni mendaftar paket 6 dengan harga Rp 7.100.

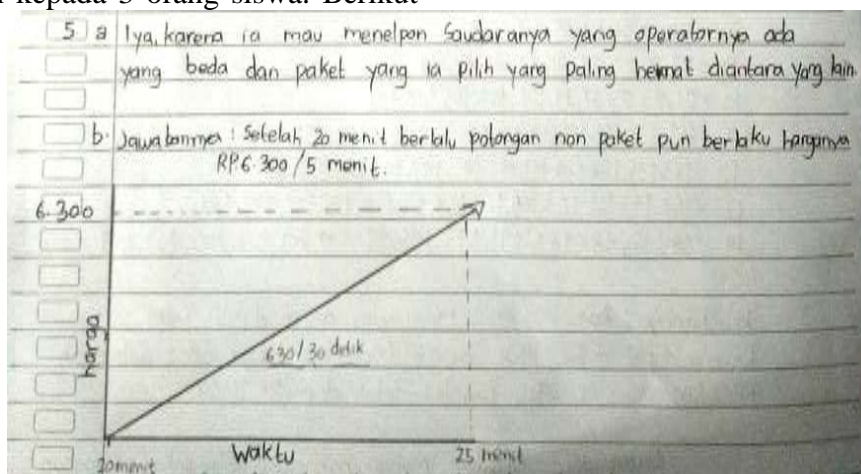
- a. Apakah pilihan Eni sudah tepat? Uraikan alasanmu.
- b. Jika hari senin pagi Eni memilih paket 5 dan Eni menelpon saudaranya yang berbeda operator selama 25 menit, gambarkan grafik yang menunjukkan hubungan antara waktu menelpon dengan harga.

**Gambar 3.** *Prototype II*

Kemudian, *prototype II* diujicobakan kepada kelompok kecil pada tahap *small group*.

5. Tahap *Small Group*

Pada tahap *small group*, *prototype II* ini jawaban siswa pada tahap *small group*. diujicobakan kepada 3 orang siswa. Berikut



Gambar 4. Jawaban siswa pada tahap *small group*

Berdasarkan tes yang dikerjakan oleh siswa, semua siswa menjawab dengan tepat, tapi ada 1 orang menuliskan pada angket bahwa makna tabel 2 kurang jelas, sehingga soal ini dilakukan sedikit revisi

yaitu menambahkan dekskripsi makna atau fungsi tabel 2 pada soal. Berikut ini soal yang telah direvisi.

Tarif nelpon provider A terlihat pada tabel 1 dan tabel 2. Tabel 1 menunjukkan tarif nelpon dengan harga paket. Jika sudah melebihi waktu paket nelpon, maka tarif berlaku normal yaitu seperti pada tabel 2. Tabel 2 menunjukkan tarif nelpon dengan harga normal atau non paket yang dihitung tiap 30 detik.

Tabel 1. Tarif Paket Nelpon

Paket nelpon harian	Harga Paket (Rp)	Kuota Nelpon ke sesama operator A	Kuota nelpon ke semua operator
Paket 1	Rp 2.500	20 menit	-
Paket 2	Rp 2.500	-	-
Paket 3	Rp 4.700	150 menit	-
Paket 4	Rp 5.250	40 menit	20 menit
Paket 5	Rp 6.000	-	20 menit
Paket 6	Rp 7.100	-	100 menit

Tabel 2. Tarif non paket

Tarif Nelpon ke Sesama Operator A	Tarif Nelpon ke Operator Lain
<p>Pukul 00.00 – 16.59 Rp 109/5 detik selama 60 detik selanjutnya Rp 32/5 detik selama 60 detik. Skema berulang.</p>	<p>Pukul 00.00 – 16.59 Rp 500/30 detik</p>
<p>Pukul 17.00 – 23.59 Rp 99/5 detik selama 60 detik selanjutnya Rp 30/5 detik selama 60 detik. Skema berulang.</p>	<p>Pukul 17.00 – 23.59 Rp 570/30 detik</p>

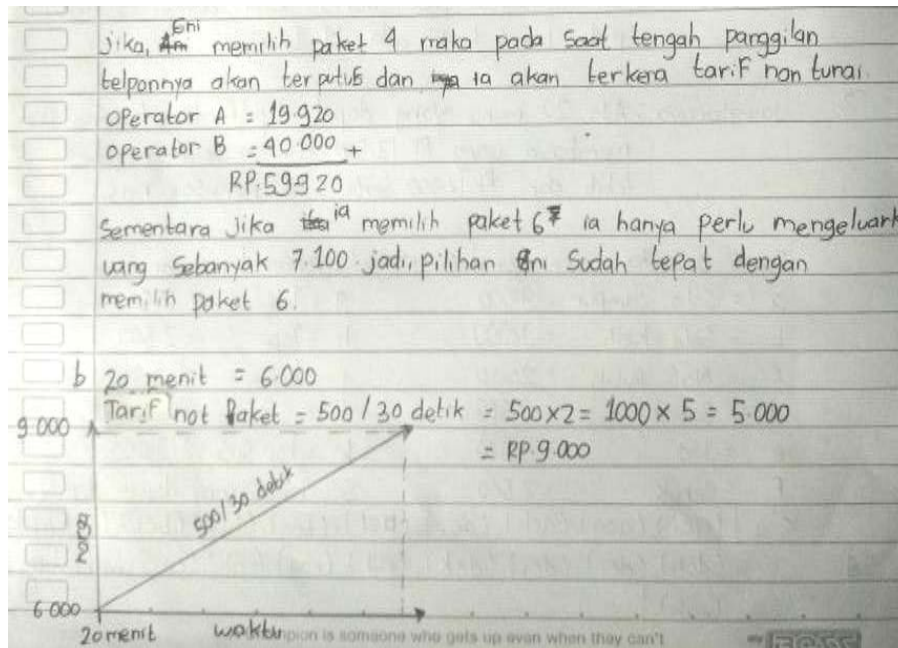
Eni menggunakan provider A. Pada hari minggu pagi Eni ingin menghubungi beberapa saudaranya di luar kota yang nomor teleponnya ada yang sesama provider A dan ada yang berbeda operator. Agar lebih hemat pulsa untuk menelpon kurang lebih 60 menit, Eni mendaftar paket 6 dengan harga Rp 7.100.

- Apakah pilihan Eni sudah tepat? Uraikan alasanmu.
- Jika hari senin pagi Eni memilih paket 5 dan Eni menelpon saudaranya yang berbeda operator selama 25 menit, gambarkan grafik yang menunjukkan hubungan antara waktu menelpon dengan harga.

Gambar 5. *Prototype III*

Soal yang direvisi (prototype III) diujicobakan pada tahap *field test*.

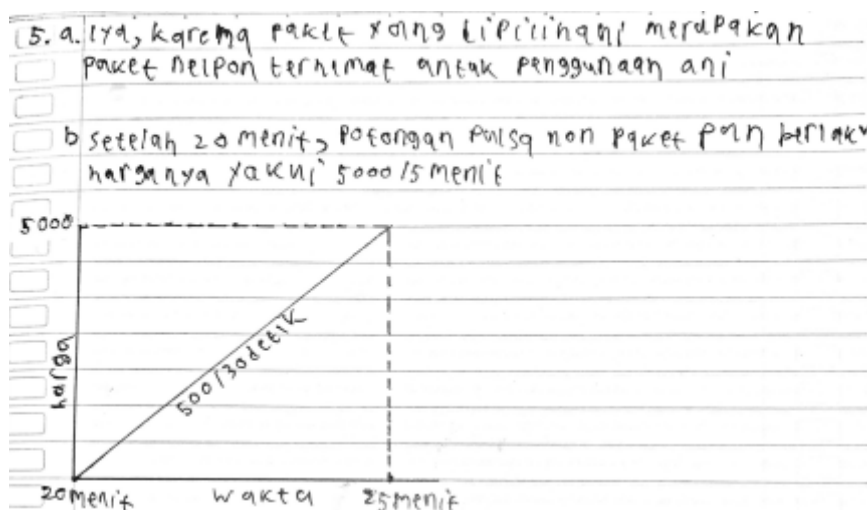
6. Tahap *Field test*  
Pada tahap *field test*, prototype III diujicobakan kepada 32 siswa kelas VIII. Berikut ini jawaban siswa pada tahap *field test*.



Gambar 6. Jawaban siswa A pada tahap *field test*

Pada gambar 6, terlihat bahwa siswa sudah menjawab soal dengan tepat, namun pada bagian b jawaban akhir siswa kurang tepat yaitu Rp 9000, walau perhitungan siswa saat menghitung 5 menit waktu

tambahan non paket sudah benar yaitu sebesar Rp 5000. Tapi berdasarkan soal ini siswa sudah mengerti pertanyaan dan maksud soal dan soal ini memunculkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.



Gambar 7. Jawaban siswa B pada tahap *field test*

Berdasarkan gambar 7, siswa sudah menjawab dengan tepat yaitu menyatakan bahwa pilihan Eni sudah tepat dan siswa menggambarkan grafik pada 5 menit waktu tambahan.

Berdasarkan hasil penelitian, soal yang dikembangkan sudah valid yaitu soal sudah sesuai dengan konten materi persamaan garis lurus dan sudah sesuai dengan kriteria soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Kevalidan ini dilihat dari komen *expert* yang menyetujui soal ini dengan sedikit revisi saja yaitu disarankan untuk tidak menampilkan merek produk, dan sudah direvisi oleh peneliti. Soal yang dikembangkan sudah sesuai dengan kriteria *Higher Order Thinking Skill* sesuai dengan Kemendikbud (2017) yaitu: 1) soal yang dikembangkan dapat mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, hal ini dilihat dari kemampuan siswa menyelesaikan permasalahan yang tidak familiar dan siswa dapat menentukan strategi yang tepat untuk menyelesaikannya, 2) berbasis permasalahan kontekstual dan menarik, hal ini dilihat dari soal yang dikembangkan sesuai dengan kehidupan nyata dan dialami oleh siswa 3) tidak rutin dan mengusung kebaruan, hal ini dilihat dari soal ini tidak biasa dan dapat memunculkan kemampuan kreatif siswa saat mengerjakannya.

Selain itu, soal yang dikembangkan juga sudah memenuhi kriteria praktis yaitu soal dapat digunakan oleh siswa dan tidak menimbulkan kebingungan atau penafsiran ganda saat siswa mengerjakannya. Kevalidan dan kepraktisan soal yang dikembangkan ini sesuai dengan teori Van de Akker et al. (2007) yang menyatakan mengenai kriteria valid dan praktis bahwa kevalidan dilihat dari konten dan konstruk yang dinilai oleh *expert*, sedangkan kepraktisan dilihat dari keterpakaian produk itu, bisa digunakan dan mudah digunakan, yang dinilai oleh kelompok kecil saat mengerjakannya.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini telah menghasilkan soal matematika tipe HOTS yang valid dan praktis pada materi persamaan garis lurus. Soal telah sesuai dari segi konten, konstruk dan bahasa, soal telah sesuai dengan kriteria soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), dan soal dapat digunakan oleh siswa tanpa menimbulkan kebingungan atau penafsiran ganda saat mengerjakannya.

Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu untuk menilai kevalidan soal, bisa dibandingkan antara penilaian secara kualitatif dengan penilaian secara kuantitatif (statistik).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (Kemendikbud/BRIN) yang telah mendanai penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bakker, A. (2019). *Design Research in Education: A Practical Guide for Early Career Researchers*. Routledge.
- Fanani, M. Z. (2018). Strategi Pengembangan Soal higher order thinking skill (HOTS) Kurikulum 2013. *Edudeena*, 2(1), 57–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.30762/ed.v2i1.582>
- Fauziah, H. N. (2020). Analisis Soal-Soal Buku Ajar Matematika Kelas Viii Ditinjau Dari Revisi Taksonomi Bloom. In *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. [http://eprints.ums.ac.id/82847/12/Naskah Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/82847/12/Naskah%20Publikasi.pdf)
- Fitrah, M. (2017). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Segiempat Siswa SMP. *KALAMATIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol>

- 2no1.2017pp51-70
- Gustiningi, T. (2015). Pengembangan Soal Matematika Model PISA Untuk Mengetahui Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Vii. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 1(1), 139–158. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa/article/view/1228>
- Isnaeni, S., Fajriyah, L., Risky, E. S., Purwasih, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.528>
- Kemendikbud. (2017). Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Direktorat Pembinaan SMA, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah, Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rahayu, S., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). Pengembangan soal High Order Thinking Skill untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematika Siswa Sekolah Dasar dibangun sejak dini pada peserta didik. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 127–137. <https://ejournal.upi.edu/index.php/peda-didaktika/article/view/25285>
- Suhady, W., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Pengembangan Soal untuk Mengukur Higher Order Thinking Skill (HOTS) Siswa. *Jurnal Gantang*, 5(2), 143–150. <https://doi.org/10.31629/jg.v5i2.2518>
- Tessmer, M. (1993). Planning and conducting formative evaluations: Improving the quality of education and training. In *Planning and Conducting Formative Evaluations*. Kogan Page.
- Van den Akker, J., Bannan, B., Kelly, A. ., Nieveen, N., & Plomp, T. (2007). *An Introduction to Educational Design Research*.
- Van den Akker, Jan, Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2006). *Educational Design Research*. In *Educational Design Research*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203088364>
- Wahyuningtyas, N., & Ratnawati, N. (2018). Workshop Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) bagi Guru-Guru MGMP IPS Kabupaten Malang Pelatihan Penyusunan. *Jurnal Praksis Dan Dedikasi Sosial*, 1(2), 73–79. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um032v0i0p73-79>
- Widodo, T., & Kadarwati, S. (2013). Higher Order Thinking Berbasis Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Berorientasi Pembentukan Karakter Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 32(1), 161–171. <https://doi.org/10.21831/cp.v5i1.1269>
- Wulandari, S., Hajidin, H., & Duskri, M. (2020). Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Materi Aljabar di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Didaktik Matematika*, 7(2), 200–220. <https://doi.org/10.24815/jdm.v7i2.17774>
- Yenusi, T., Mumu, J., & Tanujaya, B. (2019). Analisis Soal Latihan Pada Buku Paket Matematika SMA yang Bersesuaian dengan Higher Order Thinking Skill. *Journal of Honai Math*, 2(1), 53–64. <https://doi.org/10.30862/jhm.v2i1.58>