

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2021). *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afandi, R. (2024). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Berbasis Etnomatematika untuk Mendukung Literasi Matematis Siswa SMP. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 995–1002. Retrieved from <http://eprints.umg.ac.id/12004/>
- Agustina, S. P., Ramayani, N., & Putri, D. A. E. (2025). Strategi Integrasi Teknologi Digital dalam Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa: Media Pembelajaran. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(3), 603–611. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i3.19061>
- Anwar, A., & Ramadhani, S. (2025). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Budaya Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa SMP Negeri 1 Yogyakarta. *Journal of Science and Mathematics Education*, 1(2), 46–54. <https://doi.org/10.70716/josme.v1i2.175>
- Asmara, A., & Risnanosanti, R. (2019). Literasi Matematika Siswa SMP Melalui Model Problem Based Learning. *Jurnal Math-UMB. Edu*, 6(3), 1–5. <https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v6i3.498>
- Asmara, A., & Zachriwan, Z. (2021). Kemampuan Literasi Matematis Mahasiswa Melalui Model Problem-Based Learning Menggunakan Klinometer. *ARITHMETIC: Academic Journal of Math*, 3(1), 77–84. <https://journal.iaaincurup.ac.id/index.php/arithmetric/article/view/3100>
- Asmara, A., & Sari, D. J. (2021). Pengembangan Soal Aritmetika Sosial Berbasis Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2950–2961. <https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V5I3.982>
- Ayuningsih, S., Purnomo, E. A., & Aziz, A. (2025). Model Pembelajaran Osborn dan Pendekatan Kontekstual terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 9(1), 43–57. <https://doi.org/10.21009/jrpms.091.05>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Costa, S. (2023). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities in Learning*. New York: Santos Costa.
- Dousay, T. A., & Branch, R. M. (2023). *Survey of Instructional Design Models* (6th ed.). Leiden: BRILL.
- Geng, S., Law, K. M. Y., & Niu, B. (2019). Investigating Self-Directed Learning and Technology Readiness in Blending Learning Environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 17.

<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0147-0>

- Harto, K., & Hawa, K. (2025). Refleksi Hasil PISA dan TIMSS di Indonesia: Upaya Peningkatan Kompetensi Literasi Siswa Madrasah Melalui AKMI. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 391–405. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24505>
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 40–54. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/2a35/eeb3ac28a77ea2cfb3c3d102f36370c8252e.pdf>
- Herman, T., Akbar, A., Farokhah, L., Febriandi, R., Zahrah, R. F., Febriani, W. D., Abidin, Z. (2024). *Kecakapan Abad 21: Literasi Matematis, Berpikir Matematis, dan Berpikir Komputasi*. Bandung: Indonesia Emas Group.
- Ismah, Z., Astuti, E. P., & Yuzianah, D. (2024). Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa SMP: Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *Apotema: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 76–90. Retrieved from <http://publikasi.stkipgri-bkl.ac.id/index.php/APM/article/view/1028>
- Kemendikdasmen. (2023). *Rapor Publik Asesmen Nasional 2023*. Jakarta: Kemendikdasmen.
- Kusumastuti, F. A., Lutfi, M. K., Saleh, S. F., & Lailia, T. C. (2025). Pengembangan Instrumen Literasi Matematis Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal untuk Siswa SMP. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 6(2), 179–192. Retrieved from <https://jurnalpendidikindonesia.com/index.php/jpi/article/view/130>
- Maharani, N. K. (2026). *Desain Modul Menggunakan Model PBL Berbasis Deep Learning untuk Mendukung Kemampuan Literasi Matematis Siswa pada Materi Geometri*. Jambi: Universitas Jambi.
- Makhubele, Y. E. (2025). A Conceptual Model for Promoting Self-Directed Learning in Online Learning Environment. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 6(1), 179–195. <https://doi.org/10.51454/jet.v6i1.492>
- Molenda, M. H. (2022). History and Development of Instructional Design and Technology. In *Handbook of Open, Distance and Digital Education* (pp. 1–18). Singapore: Springer.
- Naryaningsih, P. D., Siswono, T. Y. E., & Wintarti, A. (2022). Literasi Matematis Siswa Reflektif dan Siswa Impulsif dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Berorientasi PISA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2685–2697. <https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V6I3.1592>
- Nirmala, H. L. (2024). *Pengembangan E-Modul Matematika Kontekstual Berbasis*

*Potensi Wisata Kampung Heritage Kajoetangan untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Menengah Pertama.* Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

- Noor, N. M., Purwosetiyono, F. X. D., & Wardani, B. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(1), 136–148. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i1.481>
- Nurussa'adah, A. (2025). *Pengaruh Self-efficacy terhadap Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Change and Relationship.* Kediri: IAIN Kediri.
- OECD. (2018). PISA 2015 Focus on Result. Retrieved November 30, 2023, from <http://www.oecd.org>
- OECD. (2022). From Data to Action: Enhancing Children's Lives Through Better Insights. Retrieved December 22, 2025, from <https://oecdstatistics.blog/2025/04/08/from-data-to-action-enhancing-childrens-lives-through-better-insights/>
- OECD. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators.* Paris: OECD Publishing.
- Oktaviranda, A., & Asmara, A. (2021). Kemampuan Literasi Melalui Pengembangan Soal Pada Materi Statistika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(1), 15–26. <https://www.academia.edu/download/82331795/2.pdf>
- Pasha, M. K., Rahayu, S., & Cahyadi, R. (2026). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Literasi Numerasi Berbasis Kurikulum Merdeka. *JURNAL E-DuMath*, 12(1), 64–76. Retrieved from <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/edumath/article/view/3359>
- Piaget, J. (1954). *The Construction of Reality in the Child.* New York: Basic Books.
- Pramartha, I. (2024). *Pengembangan E-Modul Berbasis Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa ITB Stikom Bali pada Materi Fungsi.* Buleleng: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Putri, N. G., Pasaribu, F. T., & Gustiningsi, T. (2025). Pengembangan Modul Berbasis Culturally Responsive Teaching (CRT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(4), 2162–2181. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v10i4.7358>
- Rohmatika, V., Khaerunnisa, E., & Rafianti, I. (2025). Pengembangan E-modul dengan Pendekatan RME untuk Mendukung Kemampuan Literasi Matematis

- Siswa SMP/MTs. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 294–303. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.37793>
- Safitri, S. Y., & Astuti, E. P. (2023). E-Modul Matematika Berbasis Kontekstual untuk Mengembangkan Kemampuan Numerasi Siswa SMP. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 47–54. <https://doi.org/10.32528/gammath.v8i1.275>
- Saputri, S. E., Ramalisa, Y., Pasaribu, F. T., & Gurstiningsi, T. (2025). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 5(2), 947–960. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i2.3351>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sweller, J. (1988). Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. [https://doi.org/10.1016/0364-0213\(88\)90023-7](https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90023-7)
- Syahrani, D. N., Pasaribu, F. T., Gustiningsi, T., & Nusantara, D. S. (2025). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning-Augmented Reality Bermuatan Soal PISA untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(3), 961–974. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.3021>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Social Constructivism, Mind in Society*. Harvard: Harvard University Press.
- Yanti, E., Arifin, S., & Nurdayani, A. (2025). Efektivitas Pendekatan Contextual Teaching and Learning dalam Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 336–349. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v7i2.17095>
- Zebua, S. M. L., Mendrofa, N. K., Mendrofa, R. N., & Telaumbanua, Y. N. (2025). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Self Regulated Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa UPTD SMP Negeri 1 Mandrehe Barat. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(5), 479–490. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v7i5.24613>
- Zega, M. A., Mendrofa, R. N., Lase, S., & Mendrofa, N. K. (2026). Pengembangan Modul Ajar dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 9(2), 280–291. <https://doi.org/10.37150/ykccq2352>

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**..**

# Modul Pembelajaran Aljabar Kelas VII

**Modul Matematika**

Aljabar

**Berbasis Kontekstual**

**Untuk Meningkatkan Literasi Matematis**

**Siswa SMP KELAS VII**

Penulis: Yona Christiana

Pembimbing : 1. Dr. Adi Asmara,M.Pd

2. Dr Hilyati Milla,M.Pd

Validator :

**Pendidikan Pedagogi**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Muhammadiyah Bengkulu 2025/2026**

# MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA

## SMP KELAS VII

### TOPIK: ALJABAR (BENTUK ALJABAR & OPERASI ALJABAR)

Berbasis Pendekatan Kontekstual (CTL)  
untuk Meningkatkan Literasi Matematis



Penyusun:

Tahun: .....



## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Modul Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII dengan judul “ **Pengembangan Modul Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 05 Kota Bengkulu**”.ini dapat tersusun dengan baik. Modul ini dirancang sebagai bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran matematika yang lebih bermakna dan kontekstual, sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik pada jenjang SMP.

Penyusunan modu Bahan Ajarl ini didasarkan pada pentingnya kemampuan literasi matematis di era modern, di mana siswa tidak hanya dituntut mampu menghitung, tetapi juga memahami, menghubungkan, serta menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi kehidupan nyata. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang digunakan dalam modul bahan ajar ini diharapkan dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman belajar yang dekat dengan dunia mereka.

Modul bahan ajar ini memuat rangkaian materi yang sistematis, aktivitas kontekstual, contoh soal, latihan literasi matematis berbasis permasalahan sehari-hari, evaluasi, serta ruang refleksi untuk membantu siswa mengenali perkembangan pemahamannya. Selain itu, modul ini juga memberikan ruang kreativitas bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai karakter kelas masing-masing.

Penulis menyadari bahwa modul bahan ajar ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan modul bahan ajar ini di masa mendatang. Semoga modul bahan ajar ini dapat memberikan manfaat bagi guru, peserta didik, maupun pihak lain yang berkepentingan, serta dapat menjadi salah satu sumber belajar yang efektif untuk meningkatkan literasi matematis siswa.

Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan modul bahan ajar ini. Semoga modul ini dapat digunakan dengan sebaik-baiknya dan memberi kontribusi positif dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

Bengkulu, Desember 2025

Yona Christiana



## 1. Pendahuluan

Aljabar merupakan salah satu cabang utama dalam matematika yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, simbolik, dan analitis peserta didik di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Secara historis, perkembangan aljabar tidak terlepas dari kontribusi ilmuwan Muslim pada abad ke-9, khususnya Muhammad ibn Musa al-Khawarizmi, melalui karyanya *Al-Kitab al-Mukhtashar fi Hisab al-Jabr wa al-Muqabalah*. Istilah *aljabar* sendiri berasal dari kata *al-jabr* yang bermakna menyambung atau menyempurnakan, yang pada konteks matematika digunakan untuk menyelesaikan persamaan secara sistematis. Seiring perkembangan zaman, aljabar menjadi fondasi penting bagi berbagai bidang ilmu, seperti sains, teknologi, ekonomi, dan teknik.

Secara konseptual, aljabar didefinisikan sebagai cabang matematika yang menggunakan simbol, huruf, dan bilangan untuk merepresentasikan hubungan kuantitatif serta menyelesaikan permasalahan yang bersifat umum. Dalam pembelajaran di SMP, aljabar mencakup materi pokok seperti bentuk aljabar, unsur-unsur aljabar (variabel, koefisien, dan konstanta), serta operasi aljabar yang meliputi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Materi-materi tersebut menjadi dasar bagi pemahaman konsep matematika lanjutan, seperti persamaan, fungsi, dan sistem persamaan.

Namun demikian, dalam praktik pembelajaran, banyak siswa menganggap aljabar sebagai materi yang abstrak dan sulit dipahami karena penggunaan simbol-simbol yang belum sepenuhnya dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat belajar dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Oleh karena itu, modul ini disusun dengan menerapkan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL), yaitu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Penerapan pendekatan CTL dalam pembelajaran aljabar juga bertujuan untuk meningkatkan literasi matematis siswa. Literasi matematis tidak hanya menekankan kemampuan menghitung, tetapi juga mencakup kemampuan siswa dalam merumuskan masalah nyata ke dalam model matematika, menggunakan konsep dan prosedur aljabar secara tepat, serta menafsirkan dan mengkomunikasikan hasil penyelesaian masalah. Dengan demikian, melalui modul matematika berbasis kontekstual ini, siswa diharapkan tidak hanya memahami konsep aljabar secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari secara kritis dan reflektif.



## 2. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari modul ini, siswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian bentuk aljabar secara tepat.
2. Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar, meliputi variabel, koefisien, dan konstanta.
3. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar dengan benar.
4. Menggunakan konsep aljabar untuk memodelkan dan menyelesaikan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menunjukkan kemampuan literasi matematis melalui kemampuan:
  1. merumuskan masalah ke dalam bentuk matematika,
  2. menggunakan prosedur dan operasi aljabar secara tepat,
  3. menafsirkan dan menjelaskan hasil penyelesaian masalah.

## 3. Apersepsi dan Motivasi

Guru memulai pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan pemantik, seperti:

1. *“Pernahkah kalian membeli beberapa jenis barang sekaligus dan menghitung total harganya?”*
2. *“Jika jumlah barang yang dibeli berubah, bagaimana cara menentukan total biayanya?”*

Melalui diskusi singkat tersebut, guru mengarahkan siswa untuk menyadari bahwa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, seperti kegiatan jual beli, dapat dinyatakan dalam bentuk matematika. Dari sini, siswa diperkenalkan pada konsep aljabar sebagai alat untuk merepresentasikan dan menyelesaikan berbagai situasi nyata secara sistematis.

## 4. Materi Pembelajaran

### A. Pengertian Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang memuat **huruf (variabel)** untuk mewakili nilai yang belum diketahui atau dapat berubah-ubah.

## Contoh bentuk aljabar:

1.  $5x$
2.  $2a + 7$
3.  $3p - 4q$

## B. Unsur-Unsur Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar terdiri atas beberapa unsur, yaitu:

1. **Variabel**, yaitu huruf yang melambangkan suatu nilai yang dapat berubah (misalnya  $x$ ,  $y$ ,  $a$ ,  $b$ ).
2. **Konstanta**, yaitu bilangan tetap yang tidak mengandung variabel.
3. **Koefisien**, yaitu bilangan yang mengalikan variabel.

### Contoh:

Pada bentuk aljabar  $7x - 3$ , diperoleh:

1. variabel =  $x$
2. koefisien =  $7$
3. konstanta =  $-3$

## C. Operasi pada Bentuk Aljabar

### 1. Penjumlahan Bentuk Aljabar

Pada penjumlahan aljabar, hanya suku sejenis yang dapat dijumlahkan. Contoh:

$$(3x + 5x) = 8x$$

### 2. Pengurangan Bentuk Aljabar

Pengurangan aljabar dilakukan dengan mengurangi koefisien pada suku sejenis.

Contoh:

$$(7a - 2a) = 5a$$



## 5. Aktivitas Kontekstual

### Aktivitas 1: “Toko Sembako Ibu Dina”

Ibu Dina menjual paket sembako yang terdiri atas:

1. beras ( $x$  kg),
2. gula (2 kg),
3. minyak goreng (1 liter).

Jika harga beras Rp12.000 per kg, buatlah model matematika untuk menghitung total harga paket tersebut.

#### Panduan:

1. Nyatakan harga beras dalam bentuk  $12.000x$ .
2. Tentukan harga gula dan minyak.
3. Jumlahkan seluruh komponen harga untuk memperoleh total biaya.

### Aktivitas 2: “Langkah Kaki Menuju Sekolah”

Rafi berjalan ke sekolah setiap hari dengan kecepatan  $y$  langkah per menit. Jika ia berjalan selama 8 menit, buatlah bentuk aljabar yang menyatakan jumlah langkah Rafi selama perjalanan tersebut.

## 6. Contoh Soal

1. Tentukan variabel, koefisien, dan konstanta dari bentuk aljabar berikut:
  - a.  $6x - 9$
  - b.  $3a + 7$
2. Sederhanakan bentuk aljabar berikut:
  - a.  $3x + 8x$
  - b.  $7m - 4m$
3. Pada kegiatan jual beli, total biaya pembelian  $x$  kilogram apel dan 5 kilogram jeruk adalah sebagai berikut:
  1. harga apel = Rp20.000/kg
  2. harga jeruk = Rp15.000/kg

Buatlah model matematika untuk menentukan total biaya pembelian tersebut.

---



## 7. Latihan Literasi Matematis (Soal Kontekstual)

### Soal 1 – “Tabungan Mingguan”

Dina menabung sebesar  $a$  ribu rupiah setiap minggu. Setelah 12 minggu, tentukan besar tabungan Dina. Tuliskan model matematika dan jelaskan arti variabel yang digunakan.

### Soal 2 – “Waktu Belajar”

- Raka belajar matematika selama  $(2x + 15)$  menit dan belajar IPA selama  $(x - 5)$  menit. Tentukan total waktu belajar Raka dalam bentuk aljabar.
- Jika  $x = 20$ , hitung total waktu belajar Raka.

## 8. Refleksi

Tuliskan hal-hal berikut secara jujur dan singkat:

- Konsep apa yang paling kamu pahami setelah mempelajari modul ini?
- Bagian mana yang masih kamu anggap sulit?
- Apa langkah yang akan kamu lakukan untuk meningkatkan pemahamanmu?

## 9. Evaluasi

- Tentukan mana yang merupakan bentuk aljabar berikut:
  - $4x - 2$
  - 15
  - $y + 7$
  - $3 + (8 \times 2)$
- Tentukan hasil dari:
  - $9x - 3x$
  - $7a + 2a$
- Suatu kotak berisi  $x$  kelereng merah dan 12 kelereng biru. Tuliskan bentuk aljabar yang menyatakan jumlah seluruh kelereng di dalam kotak tersebut.

## 10. Kunci Jawaban

### 1. Penjumlahan Aljabar

Hanya suku sejenis yang dapat dijumlahkan.

$$3x+5x=8x \quad 3x + 5x = 8x \quad 3x+5x=8x$$

### 2. Pengurangan Aljabar

$$7a-2a=5a \quad 7a - 2a = 5a \quad 7a-2a=5a$$

### 3. Aktivitas Kontekstual — Kunci Jawaban

#### Aktivitas 1: “Toko Sembako Ibu Dina”

Diketahui paket sembako berisi:

- Beras =  $x$  kg  $\rightarrow$  harga =  $12.000x$
- Gula = 2 kg  $\rightarrow$  harga =  $2 \times 14.000$  (jika tanpa harga, gunakan simbol)  
(karena soal tidak memberi harga gula dan minyak, biasanya dibiarkan sebagai simbol — tetapi jika mengikuti panduan soal, hanya harga beras dihitung)

Namun sesuai panduan soal, hanya harga beras memiliki nilai, sedangkan komponen lain dijumlahkan sebagai bentuk aljabar.

Model matematika total harga paket:

Total harga =  $12.000x + \text{harga gula} + \text{harga minyak}$

$$\{\text{Total harga}\} = 12.000x + \{\text{harga gula}\} + \{\text{hargaminyak}\} \quad \text{Total harga} = 12.000x + \text{harga gula} + \text{harga minyak}$$

Karena harga gula dan minyak tidak diberikan, bentuk aljabar akhirnya menjadi:

$$12.000x + h_g + h_m \quad \{12.000x + h_g + h_m\} \quad 12.000x + h_g + h_m$$

Jika diasumsikan hanya komponen beras yang dihitung (sesuai panduan), maka:

$$12.000x \quad \{12.000x\} \quad 12.000x$$

#### Aktivitas 2: “Langkah Kaki Menuju Sekolah”

Rafi melangkah  $y$  langkah per menit.

Ia berjalan selama 8 menit.

Bentuk aljabar total langkah:

$$\text{Total langkah} = y \times 8 = 8y \quad \{\text{Total langkah}\} = y \quad 8 = 8y \quad \text{Total langkah} = y \times 8 = 8y \quad 8y \{8y\} 8y$$

**KUNCI JAWABAN:**

1. Tentukan variabel, koefisien, dan konstanta

a.  $6x - 9$

- Variabel :  $x$
- Koefisien : 6
- Konstanta :  $-9$

b.  $3a + 7$

- Variabel :  $a$
- Koefisien : 3
- Konstanta : 7

2. Sederhanakan bentuk aljabar

a.  $3x + 8x$

$$3x + 8x = 11x \quad 3x + 8x = 11x \quad 3x + 8x = 11x$$

b.  $7m - 4m$

$$7m - 4m = 3m \quad 7m - 4m = 3m \quad 7m - 4m = 3m$$

3. Soal Kontekstual – Jual Beli Buah

Diketahui:

- Harga apel = 20.000 per kg
- Harga jeruk = 15.000 per kg



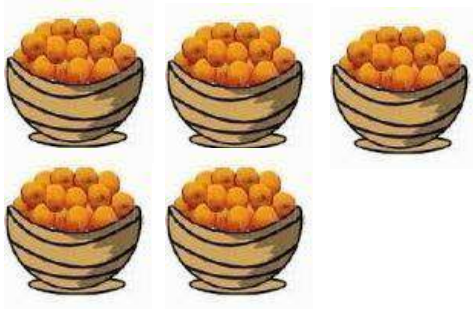
- Jumlah apel =  $x$  kg
- Jumlah jeruk = **5 kg**

**Model matematika total biaya pembelian:**

$$\begin{aligned} \text{Total biaya} &= 20.000x + 15.000(5) \\ \{\text{Total biaya}\} &= 20.000x + 15.000(5) \\ \text{Total biaya} &= 20.000x + 15.000(5) \\ &= 20.000x + 75.000 = 20.000x + 75.000 \end{aligned}$$



Ilustrasi 1



Pak Made memanen jeruk dengan hasil 5 keranjang penuh dan sisanya 7 jeruk di luar keranjang. Dengan asumsi banyaknya jeruk pada setiap keranjang adalah sama, bagaimana menentukan banyak jeruk dalam bentuk aljabar?



Gambar 1.1 : Buah jeruk

Setelah memahami ilustrasi 1 di atas, diketahui bahwa hasil panen jeruk sebanyak 5 keranjang penuh dan sisanya 7 jeruk di luar keranjang. Lalu, langkah apa yang kamu ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut?

**Langkah- langkah:**

1. Membuat pemisalan
2. Mengubah ke bentuk matematika (Bentuk Aljabar)

Penyelesaian :

---

---

---

---

---

---

---

Dari penyelesaian yang kamu lakukan, tentunya kamu sudah mendapatkan bentuk aljabar yang sesuai, yaitu  $5 \dots + 7$  (isi sesuai bentuk aljabar yang kamu peroleh).

Dengan mengikuti langkah pada ilustrasi sebelumnya, selesaikan ilustrasi 2

berikut!

Ilustrasi 2





Gambar 1.2 : Bermain Kelereng

Hari ini Siska dan Amel bermain kelereng bersama. Siska membawa 3 kotak berisi kelereng, 2 toples berisi kelereng dan 2 buah kelereng di luar kotak dan toples. Sedangkan Amel membawa 4 kotak berisi kelereng, 1 toples berisi kelereng dan 3 buah kelereng di luar kotak dan toples. Tentukan bentuk aljabar dari kelereng yang dibawa Siska dan Amel?

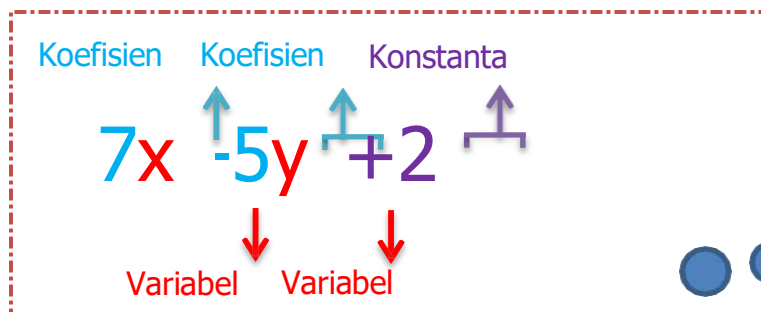
Asumsi: Jumlah kelereng setiap kotak dan setiap toples masing-masing adalah sama

Penyelesaian :

Nama	Barang yang dibawa	Bentuk Aljabar
Siska		$  \begin{array}{l}  3 \dots \\  2 \dots \\  2  \end{array}  \left. \vphantom{\begin{array}{l} 3 \dots \\ 2 \dots \\ 2 \end{array}} \right\} 3 \dots + 2 \dots + 2  $

Nama	Barang yang dibawa	Bentuk Aljabar
Amel		$4 \dots$ $1 \dots$ $3$ $4 \dots + 1 \dots + 3$

Dari ilustrasi yang telah kamu pelajari di atas, kamu mendapatkan beberapa bentuk



Ada **VARIABEL** maka ada **KOEFISIEN** (Pasangan Serasi), **KONSTANTA** tetap jomblo

aljabar, selanjutnya ayo mempelajari unsur-unsur bentuk aljabar!

## Unsur-Unsur Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar adalah **gabungan antara huruf dan angka** yang dihubungkan oleh operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Contoh:

$$5x+3,7a-2b+9,4m \quad 25x + 3, 7a - 2b + 9, \quad \sphericalcap \quad 4m^2 \quad 25x+3,7a-2b+9,4m^2$$

## Unsur-Unsur Penting

### 1. Variabel (peubah)

- Lambang huruf yang nilainya dapat berubah.
- Contoh:  $x, y, a, bx, y, a, bx, y, a, b$

### 2. Koefisien

- Bilangan yang mengalikan variabel.
- Pada  $5x^5x^5x$ , koefisiennya adalah **5**.

### 3. Konstanta

- Bilangan yang **tidak** mengandung variabel.
- Pada  $3x+73x + 73x+7$ , konstanta = **7**.

### 4. Suku

- Bagian dari bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda “+” atau “-”.
- Pada  $4x+3y-84x + 3y - 84x+3y-8$ , sukunya adalah **4x**, **3y**, dan **-8**.

### 5. Suku Sejenis

- Suku yang memiliki **variabel dan pangkat variabel yang sama**.
- Contoh:  $3x^3x^3x, 8x^8x^8x$  adalah suku sejenis.
- $4a^4a^4a$  dan  $4a^24a^24a^2$  bukan suku sejenis.

## 2. Operasi Hitung Bentuk Aljabar

### A. Penjumlahan dan Pengurangan

- Hanya dapat dilakukan pada **suku sejenis**.

Contoh:

1.

$$3x+5x=8x \quad 3x + 5x = 8x \quad 3x+5x=8x$$

2.

$$7a-2a+5=5a+5 \quad 7a - 2a + 5 = 5a + 5 \quad 7a-2a+5=5a+5$$

## B. Perkalian Bentuk Aljabar

**Aturan:**

- Kalikan **koefisiennya**.
- Tambahkan **pangkat variabelnya**.

**Contoh:**

1.

$$3x \cdot 2x = 6x^2 \quad 3x \cdot 2x = 6x^2 \quad 3x \cdot 2x = 6x^2$$

2.

$$4a \cdot (-3b) = -12ab \quad 4a \cdot (-3b) = -12ab \quad 4a \cdot (-3b) = -12ab$$

## C. Perkalian Dua Bentuk Aljabar (Sifat Distributif)

### 1. Perkalian satu suku dengan dua suku

$$3x(2x+4) = 6x^2 + 12x \quad 3x(2x + 4) = 6x^2 + 12x \quad 3x(2x+4) = 6x^2 + 12x$$

### 2. Perkalian dua suku dengan dua suku (FOIL)

$$(a+3)(a+5) \quad (a + 3)(a + 5) \quad (a+3)(a+5)$$

$$= a^2 + 5a + 3a + 15 \quad = a^2 + 5a + 3a + 15 \quad = a^2 + 5a + 3a + 15$$

$$= a^2 + 8a + 15 \quad = a^2 + 8a + 15 \quad = a^2 + 8a + 15$$

## D. Pembagian Bentuk Aljabar

**Contoh:**

$$12x^3 = 4x \{ 12x \} \{ 3 \} = 4x \cdot 3 \cdot 12x = 4x \cdot 15a \cdot 25a = 3a \{ 15a^2 \} \{ 5a \} = 3a \cdot 5a \cdot 15a^2 = 3a$$

### 3. Faktorisasi Bentuk Aljabar

Faktorisasi adalah **mengubah bentuk penjumlahan menjadi bentuk perkalian** (kebalikan dari ekspansi).

#### A. Mengeluarkan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

**Contoh:**

$$6x + 12 = 6(x + 2) \quad 6x + 12 = 6(x + 2) \quad 6x + 12 = 6(x + 2)$$

#### B. Faktorisasi Bentuk Dua Suku (Selisih Dua Kuadrat)

**Bentuk Umum:**

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b) \quad a^2 - b^2 = (a - b)(a + b) \quad a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

**Contoh:**

$$x^2 - 16 = (x - 4)(x + 4) \quad x^2 - 16 = (x - 4)(x + 4) \quad x^2 - 16 = (x - 4)(x + 4)$$

#### C. Faktorisasi Bentuk Tiga Suku (Trinomial)

Bentuk umum:

$$x^2 + bx + c \quad x^2 + bx + c$$

Carilah dua bilangan yang:

- jumlahnya = **b**
- hasil kalinya = **c**

**Contoh:**

$$x^2 + 7x + 10 \quad x^2 + 7x + 10$$

Dua bilangan: 5 dan 2  $\rightarrow (5 + 2 = 7, 5 \times 2 = 10)$

Maka:

$$x^2+7x+10=(x+5)(x+2) \quad x^2 + 7x + 10 = (x + 5)(x + 2) \quad x^2+7x+10=(x+5)(x+2)$$

#### 4. Contoh Soal dan Pembahasan Singkat

##### 1. Tentukan koefisien dan konstanta dari $8x - 5$

- Koefisien = 8
- Konstanta = -5

##### 2. Sederhanakan: $4a + 7a - 3$

$$4a + 7a - 3 = 11a - 3$$

##### 3. Hitung: $2x(3x+4)$

$$2x(3x+4) = 6x^2 + 8x$$

##### 4. Faktorkan: $9y - 3$

$$\text{FPB} = 3$$

$$9y - 3 = 3(3y - 1)$$

##### 5. Faktorkan: $x^2 + 9x + 20$

Bilangan: 4 dan 5

$$x^2 + 9x + 20 = (x+4)(x+5)$$

**Lembar Validasi Dosen dan Guru****A. Lembar Validasi Dosen****Identitas Validator****Nama:****Institusi:****Bidang Keahlian:****Tanggal:****Aspek yang Dinilai**

No	Aspek	Indikator	Skor (1-4)
1	Kesesuaian materi	sesuai KI-KD, akurat	
2	Kedalaman materi	sesuai level siswa	
3	Keterpaduan CTL	kontekstual, autentik	
4	Kelengkapan	contoh, latihan, evaluasi	
5	Pengembangan literasi matematis	soal HOTS, konteks	
6	Kebenaran matematis	tidak ada kesalahan konsep	

Catatan:

**Skala Penilaian:****4 = Sangat Baik****3 = Baik****2 = Cukup****1 = Kurang****Kesimpulan:****Layak / Layak dengan perbaikan / Tidak layak**

**B. Lembar Validasi Guru / Praktisi****Identitas Validator**

Nama:

Instansi:

Mapel:

**Aspek yang Dinilai**

No	Aspek	Indikator	Skor	Catatan
1	Kebahasaan	jelas, komunikatif		
2	Penyajian	sistematis, menarik		
3	Keterbacaan	sesuai usia siswa		
4	Kepraktisan	mudah digunakan di kelas		
5	Kontekstual	relevan dengan kehidupan siswa		
6	Waktu pembelajaran	sesuai alokasi jam pelajaran		

# **MODUL PEMBELAJARAN ALJABAR KELAS VII**

## **MODUL BAHAN AJAR MATEMATIKA**

### **ALJABAR**

### **BERBASIS KONTEKSTUAL**

**UNTUK MENINGKATKAN LITERASI MATEMATIS**

**SISWA SMP KELAS VII**



Disusun Oleh : **Yona Christiana**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PEDAGOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU  
TAHUN 2026**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Modul Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII dengan judul “ Pengembangan Modul Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 05 Kota Bengkulu”.ini dapat tersusun dengan baik. Modul ini dirancang sebagai bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran matematika yang lebih bermakna dan kontekstual, sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik pada jenjang SMP.

Penyusunan modul Bahan Ajar ini didasarkan pada pentingnya kemampuan literasi matematis di era modern, di mana siswa tidak hanya dituntut mampu menghitung, tetapi juga memahami, menghubungkan, serta menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi kehidupan nyata. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang digunakan dalam modul bahan ajar ini diharapkan dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman belajar yang dekat dengan dunia mereka.

Modul bahan ajar ini memuat rangkaian materi yang sistematis, aktivitas kontekstual, contoh soal, latihan literasi matematis berbasis permasalahan sehari-hari, evaluasi, serta ruang refleksi untuk membantu siswa mengenali perkembangan pemahamannya. Selain itu, modul ini juga memberikan ruang kreativitas bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai karakter kelas masing-masing.

Penulis menyadari bahwa modul bahan ajar ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan modul bahan ajar ini di masa mendatang. Semoga modul bahan ajar ini dapat memberikan manfaat bagi guru, peserta didik, maupun pihak lain yang berkepentingan, serta dapat menjadi salah satu sumber belajar yang efektif untuk meningkatkan literasi matematis siswa.

Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan modul bahan ajar ini. Semoga modul ini dapat digunakan dengan sebaik-baiknya dan memberi kontribusi positif dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

Bengkulu, Desember 2026

**Yona Christiana**

## 1. Pendahuluan

Aljabar merupakan salah satu cabang utama dalam matematika yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, simbolik, dan analitis peserta didik di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Secara historis, perkembangan aljabar tidak terlepas dari kontribusi ilmuwan Muslim pada abad ke-9, khususnya Muhammad ibn Musa al-Khawarizmi, melalui karyanya *Al-Kitab al-Mukhtashar fi Hisab al-Jabr wa al-Muqabalah*. Istilah *aljabar* sendiri berasal dari kata *al-jabr* yang bermakna menyambung atau menyempurnakan, yang pada konteks matematika digunakan untuk menyelesaikan persamaan secara sistematis. Seiring perkembangan zaman, aljabar menjadi fondasi penting bagi berbagai bidang ilmu, seperti sains, teknologi, ekonomi, dan teknik.

Secara konseptual, aljabar didefinisikan sebagai cabang matematika yang menggunakan simbol, huruf, dan bilangan untuk merepresentasikan hubungan kuantitatif serta menyelesaikan permasalahan yang bersifat umum. Dalam pembelajaran di SMP, aljabar mencakup materi pokok seperti bentuk aljabar, unsur-unsur aljabar (variabel, koefisien, dan konstanta), serta operasi aljabar yang meliputi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Materi-materi tersebut menjadi dasar bagi pemahaman konsep matematika lanjutan, seperti persamaan, fungsi, dan sistem persamaan.

Namun demikian, dalam praktik pembelajaran, banyak siswa menganggap aljabar sebagai materi yang abstrak dan sulit dipahami karena penggunaan simbol-simbol yang belum sepenuhnya dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat belajar dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Oleh karena itu, modul ini disusun dengan menerapkan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL), yaitu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Penerapan pendekatan CTL dalam pembelajaran aljabar juga bertujuan untuk meningkatkan literasi matematis siswa. Literasi matematis tidak hanya menekankan kemampuan menghitung, tetapi juga mencakup kemampuan siswa dalam merumuskan masalah nyata ke dalam model matematika, menggunakan konsep dan prosedur aljabar secara tepat, serta menafsirkan dan mengkomunikasikan hasil penyelesaian masalah. Dengan demikian, melalui modul matematika berbasis kontekstual ini, siswa diharapkan



tidak hanya memahami konsep aljabar secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari secara kritis dan reflektif.

## 2. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari modul ini, siswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian bentuk aljabar secara tepat.
2. Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar, meliputi variabel, koefisien, dan konstanta.
3. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar dengan benar.
4. Menggunakan konsep aljabar untuk memodelkan dan menyelesaikan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menunjukkan kemampuan literasi matematis melalui kemampuan:
  1. merumuskan masalah ke dalam bentuk matematika,
  2. menggunakan prosedur dan operasi aljabar secara tepat,
  3. menafsirkan dan menjelaskan hasil penyelesaian masalah.

## 3. Apersepsi dan Motivasi

Guru memulai pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan pemantik, seperti:

1. *“Pernahkah kalian membeli beberapa jenis barang sekaligus dan menghitung total harganya?”*
2. *“Jika jumlah barang yang dibeli berubah, bagaimana cara menentukan total biayanya?”*

Melalui diskusi singkat tersebut, guru mengarahkan siswa untuk menyadari bahwa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, seperti kegiatan jual beli, dapat dinyatakan dalam bentuk matematika. Dari sini, siswa diperkenalkan pada konsep aljabar sebagai alat untuk merepresentasikan dan menyelesaikan berbagai situasi nyata secara sistematis.



## 4. Materi Pembelajaran

### A. Pengertian Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang memuat **huruf (variabel)** untuk mewakili nilai yang belum diketahui atau dapat berubah-ubah.

Salin Tautan di Google untuk infografis

Aljabar: Infografis -> sandbox:/mnt/data/Infografis\_Aljabar.pdf

### SOAL :

#### 1. Tema Kontekstual: Jeruk di Toko Bu Rani

##### a. Level Literasi 1 – Memahami Masalah Kontekstual (Cerita Nyata)

- **Indikator Literasi:** Memahami informasi, mengidentifikasi kuantitas.
- **Soal 1 (Cerita Konkret):** Bu Rani membeli 3 jeruk di pasar. Kemudian ia membeli lagi 2 jeruk.

a. Berapa jumlah jeruk Bu Rani sekarang?

b. Jelaskan dengan kalimat sendiri bagaimana kamu mendapatkan jawabannya.

- **Tujuan:** Siswa memahami situasi nyata tanpa simbol.

##### b. Level Literasi 2 – Representasi Visual (Gambar Jeruk)

- **Indikator Literasi:** Mengubah cerita ke representasi visual.
- **Soal 2 (Gambar) :** Perhatikan gambar berikut

(guru menampilkan gambar  +  ).

a. Berapa jumlah seluruh jeruk pada gambar?

b. Hubungkan gambar tersebut dengan cerita pada soal sebelumnya.

- **Tujuan:** Siswa mengaitkan konteks dengan visual.



c. **Level Literasi 3 – Representasi Simbolik Awal (Bulatan ○)**

- **Indikator Literasi:** Transisi dari visual ke simbol.
- **Soal 3 (Model Bulatan):** Setiap 1 jeruk digambarkan dengan 1 bulatan (○).



a. Gambarkan 3 jeruk dan 2 jeruk dalam bentuk bulatan.

b. Tuliskan penjumlahan bulatan tersebut.

- **Jawaban yang diharapkan:** ○○○ + ○○ = ○○○○○
- **Tujuan:** Siswa mulai mengenal abstraksi sederhana.

d. **Level Literasi 4 – Pengenalan Variabel**

- **Indikator Literasi:** Menggunakan simbol matematika (variabel).
- **Soal 4 (Variabel):** Misalkan 1 jeruk dilambangkan dengan x.

a. Tuliskan banyak jeruk pada cerita Bu Rani dalam bentuk aljabar.

b. Sederhanakan bentuk aljabar tersebut.

- **Jawaban:**  $3x + 2x = 5x$
- **Tujuan:** Siswa memahami makna variabel sebagai pengganti objek nyata.

e. **Level Literasi 5 – Penalaran dan Generalisasi**

- **Indikator Literasi:** Menalar, menyimpulkan, dan menggeneralisasi.
- **Soal 5 (Reflektif):**

a. Mengapa  $3x + 2x$  dapat dijumlahkan?

b. Jika Bu Rani membeli x jeruk setiap hari selama 5 hari, tuliskan bentuk aljabarnya.

c. Jelaskan arti bentuk aljabar tersebut dalam konteks cerita.



- **Tujuan:** Siswa memahami alasan matematis, bukan sekadar prosedur.

2. **Konteks:** Pembelian di Toko Buku.

**Level 1:** Menemukan (Persamaan Linear Satu Variabel)

**Soal 1:** Budi membeli 5 buah buku tulis yang sama jenisnya di toko buku “Pintar”. Ia membayar dengan uang Rp. 50.000 dan mendapatkan kembalian sebesar Rp 12.500.

Pertanyaan: Tentukan harga satu buku tulis menggunakan Variabel dan buatlah persamaan aljabar yang sesuai dengan situasi di atas dan tentukan harga satuan buah buku tersebut!

**Tujuan:** Siswa bisa memisalkan harga satuan buku dengan variabel

**Level 2:** Menafsirkan (Pola Bilangan)

**Konteks:** Penataan Buku di Rak Perpustakaan.

**Soal 2:** Seorang pustakawan menata buku-buku dirak pajangan. Di rak paling atas (rak pertama) terdapat 8 buku. Karena desain rak yang melebar kebawah, (rak ke dua) berisi 12 buku, dan (rak ketiga) berisi 16 buku, dan seterusnya dengan penambahan jumlah buku yang tetap.

Pertanyaan: Hitunglah berapa banyak buku yang ada pada rak kesepuluh?

**Tujuan:** Siswa dapat menentukan jumlah buku pada arak tertentu, dan dapat menentukan

rumus Suku ke- $n$  ( $U_n$ ).

**Level 3:** Menganalisis (pola Geometri)

**Konteks:** Koleksi buku komik dan Novel



**Soal 3:** Santi memiliki koleksi buku sebanyak 40 buah yang terdiri dari komik dan novel.

Jumlah buku komik Santi adalah 6 buah, lebih banyak dari buku novelnya.

Pertanyaan: Berapa banyak masing-masing buku komik dan buku novel yang dimiliki santi?

**Tujuan:** Siswa dapat menggunakan metode Aljabar untuk menentukan banyak masing-masing buku komik dan buku novel yang dimiliki santi!

**Level 4 : HOTS** (Hing Order Thinking Skills)

**Konteks:** Strategi membaca buku (Analisi dan Evaluasi)

**Soal 4:** Andi dan Maya sedang membaca buku yang sama dengan tebal 300 halaman.

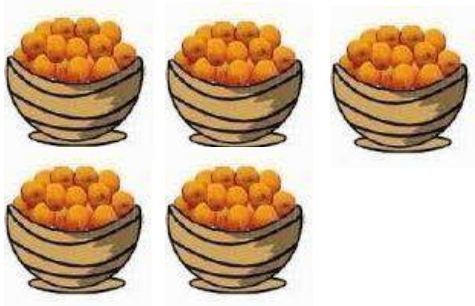
- Andi: Sudah membaca 60 halaman dan berencana membaca 20 halaman setiap hari berikutnya.
- Maya: Baru mulai membaca hari ini (0 halaman) namun ia sangat cepat, ia berencan membaca 30 halaman setiap harinya.

Pertanyaan:

1. Buatlah persamaan aljabar untuk jumlah total halamn yang telah dibaca Andi (A)  
  
dan Maya (M) setelah  $t$  hari.
2. Setelah berapa harikah jumlah halaman yang dibaca Maya akan tepat menyamai jumlah halaman yang dibaca Andi?
3. a. Siapa yang akan menyelesaikan buku tersebut terlebih dahulu?  
  
b. Berikan penjelasan logis, berdasarkan perhitungan aljabarmu!



3.



Gambar 1.3: Buah jeruk

Pak Made memanen jeruk dengan hasil 5 keranjang penuh dan sisanya 7 jeruk di luar keranjang. Dengan asumsi banyaknya jeruk pada setiap keranjang adalah sama, bagaimana menentukan banyak jeruk dalam bentuk aljabar?

Setelah memahami gambar, diketahui bahwa hasil panen jeruk sebanyak 5 keranjang penuh dan sisanya 7 jeruk di luar keranjang. Lalu, langkah apa yang kamu ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Penyelesaian :

---

---

---

---

---

---

---

**Langkah- langkah:**

1. Membuat pemisalan
2. Mengubah ke bentuk matematika (Bentuk Aljabar)

Dari penyelesaian yang kamu lakukan, tentunya kamu sudah mendapatkan bentuk aljabar yang sesuai, yaitu  $5 \dots + 7$   
(isi sesuai bentuk aljabar yang kamu peroleh).



#### 4. Refleksi

Tuliskan hal-hal berikut secara jujur dan singkat:

1. Konsep apa yang paling kamu pahami setelah mempelajari modul ini?
2. Bagian mana yang masih kamu anggap sulit?
3. Apa langkah yang akan kamu lakukan untuk meningkatkan pemahamanmu?



## Validasi Ahli Materi

No.	Pernyataan	Skala Likert			
		1	2	3	4
<b>Aspek Self Intruction</b>					
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang ada pada (KI) dan (KD)				✓
2.	Materi pada modul sesuai dengan KI dan KD				✓
3.	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa		✓		
4.	Ilustrasi disajikan sesuai dengan muatan materi dalam modul				✓
5.	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan siswa			✓	
6.	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami oleh siswa			✓	
<b>Aspek Self Contained</b>					
7.	Kecocokan materi modul dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar				✓
8.	Kompetensi materi yang disajikan memuat unit kompetensi inti dan kompetensi dasar				✓
<b>Aspek Stand Alone</b>					
9.	Materi modul dapat dipelajari dengan baik			✓	
10.	Materi modul dapat dipelajari dengan bantuan media lain			✓	
<b>Aspek adaptive</b>					
11.	Materi dalam modul sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi			✓	
	Aspek user friendly				
12.	Materi modul dapat diajar dimana saja dan kapan saja			✓	
<b>Aspek kontekstual</b>					
13.	Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa				✓

14	Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari			✓	
15	Pemahaman membepalajari dengan menghubungkan berbagai pengalaman dan pemahaman siswa				✓
16.	Inquiry (Kegiatan bertanya sekaligus menemukan masalah masalah yang muncul dalam pembahasan materi)			✓	
17.	Merangsang siswa untuk menemukan masalah – masalah yang muncul dalam pembahasan materi.			✓	
18.	Mendorong siswa kooperatif dalam belajar dan akan berperan aktif dalam proses pembelajaran				✓
19	Berupa pertanyaan langsung atau catatan tentang berbagai hal yang diperoleh siswa				✓
20	Memberikan kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas, masalah dan mendemonstrasikan kemampuan nya			✓	
21	Memberikan kemampuan siswa untuk dapat mengatur dirinya sendiri, bekerja secara individu dan kelompok, serta membangun minat dalam belajar.			✓	
22	Membangun siswa untuk dapat menghubungkan antara lingkungan sekolah dengan konteks luar lingkungan sekolah				✓
23	Melatih siswa bekerja secara kelompok dengan baik				✓
24	Melatih siswa untuk berfikir secara kritis dan pemahaman mendalam			✓	
25	Melatih siswa untuk dapat mengetahui dan mampu mencapai standar tinggi dengan pemahaman nya			✓	

Lembar Validasi Dosen dan Guru

A. Lembar Validasi Dosen

Identitas Validator

Nama: Dr. Risnanosanti, M.Pd

Institusi:

Bidang Keahlian: Matematika

Tanggal:

Aspek yang Dinilai

No	Aspek	Indikator	Skor (1-4)
1	Kesesuaian materi	sesuai KI-KD, akurat	4
2	Kedalaman materi	sesuai level siswa	4
3	Keterpaduan CTL	kontekstual, autentik	4
4	Kelengkapan	contoh, latihan, evaluasi	4
5	Pengembangan literasi matematis	soal HOTS, konteks	4
6	Kebenaran matematis	tidak ada kesalahan konsep	4

Catatan:

Skala Penilaian:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Kesimpulan:

Layak / ~~Layak dengan perbaikan~~ / Tidak layak

Bengkulu, 9 Januari 2026  
Validator



Dr. Risnanosanti, M.Pd  
NIP.1968012119922001

## Validasi Ahli Materi

No.	Pernyataan	Skala Likert			
		1	2	3	4
<b>Aspek Self Intruccion</b>					
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang ada pada (KI) dan (KD)				✓
2.	Materi pada modul sesuai dengan KI dan KD				✓
3.	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa			✓	
4.	Ilustrasi disajikan sesuai dengan muatan materi dalam modul			✓	
5.	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan siswa			✓	
6.	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami oleh siswa				✓
<b>Aspek Self Contained</b>					
7.	Kecocokan materi modul dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar				✓
8.	Kompetensi materi yang disajikan memuat unit kompetensi inti dan kompetensi dasar				✓
<b>Aspek Stand Alone</b>					
9.	Materi modul dapat dipelajari dengan baik				✓
10.	Materi modul dapat dipelajari dengan bantuan media lain				✓
<b>Aspek adaptive</b>					
11.	Materi dalam modul sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi				✓
	Aspek user friendly				
12.	Materi modul dapat diajar dimana saja dan kapan saja			✓	✓
<b>Aspek kontekstual</b>					
13.	Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa			✓	✓

14	Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari			✓	✓
15	Pemahaman membepalajari dengan menghubungkan berbagai pengalaman dan pemahaman siswa				✓
16.	Inquiry (Kegiatan bertanya sekaligus menemukan masalah masalah yang muncul dalam pembahasan materi)				✓
17.	Merangsang siswa untuk menemukan masalah – masalah yang muncul dalam pembahasan materi.				✓
18.	Mendorong siswa kooperatif dalam belajar dan akan berperan aktif dalam proses pembelajaran			✓	✓
19	Berupa pertanyaan langsung atau catatan tentang berbagai hal yang diperoleh siswa				✓
20	Memberikan kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas, masalah dan mendemonstrasikan kemampuan nya				✓
21	Memberikan kemampuan siswa untuk dapat mengatur dirinya sendiri, bekerja secara individu dan kelompok, serta membangun minat dalam belajar.			✓	✓
22	Membangun siswa untuk dapat menghubungkan antara lingkungan sekolah dengan konteks luar lingkungan sekolah			✓	✓
23	Melatih siswa bekerja secara kelompok dengan baik				✓
24	Melatih siswa untuk berfikir secara kritis dan pemahaman mendalam				✓
25	Melatih siswa untuk dapat mengetahui dan mampu mencapai standar tinggi dengan pemahaman nya			✓	

## B. Lembar Validasi Guru

### Identitas Validator

Nama: Fentiriani Fauzi, M.Pd. Gr.

Instansi: SMP Negeri 05 Kota Bengkulu

Mapel: Matematika

### Aspek yang Dinilai

No	Aspek	Indikator	Skor	Catatan
1	Kebahasaan	jelas, komunikatif	4	
2	Penyajian	sistematis, menarik	4	
3	Keterbacaan	sesuai usia siswa	4	
4	Kepraktisan	mudah digunakan di kelas	4	
5	Kontekstual	relevan dengan kehidupan siswa	4	
6	Waktu pembelajaran	sesuai alokasi jam pelajaran	4	

Bengkulu, 9 Januari 2026  
Validator



Fentiriani Fauzi, M.Pd.,Gr.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI MAGISTER PEDAGOGI**

● Kampus I, Jl. Bali, Kampung Bali, TelukSegara, Kota Bengkulu, 38119  
● fkip.umb.ac.id  
● fkip@umb.ac.id

☎ (0736) 22765  
☎ (0736) 26161

Nomor : 012/PS/DF.01/II.3.AU/C/2026  
Lampiran : 1 Berkas  
Hal : Permohonan Validator

Kepada Yth Dr. Risnanosanti, M.Pd  
Di  
Bengkulu

Assalamualaikum Wr. Wb

Teriring salam semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dalam beraktivitas.

Dalam rangka penyelesaian proposal tesis mahasiswa, maka melalui surat ini kami sampaikan permohonan dan kesediaan Ibu untuk menjadi Validator penelitian tesis mahasiswa berikut ini:

Nama : Yona Christiana  
NPM : 2486110017  
Program Studi : Pedagogi  
Judul Tesis : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa SMPN 5 Kota Bengkulu

Demikianlah surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Bengkulu, 8 Januari 2026

Kaprod Pedagogi



Dr. Winda Ramadianti, M.Pd

NBK. 0206058701



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

22765

- Kampus I, Jl. Bali, Kampung Bali, TelukSegara, Kota Bengkulu, 38119
- fkip.umb.ac.id
- fkip@umb.ac.id

(0736)  
0736) 26161

Nomor : 075/S2/DF.01/II.3.AU/C/2026  
Lampiran : 1 Berkas  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth. Kepala Sekolah SMPN 5 Kota Bengkulu  
Di  
Bengkulu

Assalamualaikum Wr. Wb

Teriring salam semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dalam beraktivitas.

Dalam rangka memperoleh data penelitian untuk penyusunan tesis, maka melalui surat ini kami sampaikan permohonan kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin penelitian mahasiswa kami sebagai berikut:

Nama : Yona Christiana  
NPM : 2486110017  
Prodi : Magister Pedagogi  
Fakultas : KIP

Untuk melakukan penelitian dengan judul tesis:

*"Pengembangan Modul Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas VII SMPN 5 Kota Bengkulu"*

Adapun kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan sebagai berikut:

Tempat Penelitian : SMPN 5 Kota Bengkulu  
Objek Penelitian : Siswa  
Lama Penelitian : ± 1 Bulan

Sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu bersama ini kami lampirkan proposal tesis mahasiswa yang telah disetujui oleh dosen pembimbing.  
Demikianlah surat permohonan ini kami sampaikan. Atas bantuan dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.



Dr. Tomi Hidayat, M.Pd  
NBK.1501089141

umb.ac.id  
humas@umb.ac.id  
0822-3546-1991

um bengkulu  
um bengkulu  
um bengkulu

um bengkulu  
umbtv  
Radio Jazirah FM 104,3 M.Hz



PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 5  
AKREDITASI A



Jalan R.E. Martadinata II Kel. Pagar Dewa, Kota Bengkulu  
Telepon (0736) 51018 Pos-el: smpnegeri5kotabengkulu@gmail.com

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor: 421.2/101/SMPN5/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Hidayati Rahmah, M.Pd. Mat  
nip : 198106302003122005  
Pangkat/gol : Pembina Tingkat I/IV.b  
jabatan : Kepala SMPN 5 Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa:

nama : Yona Christiana  
nim : 2486110017  
program studi : Magister Pedagogi  
instansi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu  
tempat penelitian : SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Telah selesai melaksanakan penelitian pada tanggal 17 Januari 2026 s/d 13 Februari 2026 dengan judul skripsi : "Pengembangan Modul Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas VII SMPN 5 Kota Bengkulu".

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 13 Februari 2026  
Kepala Sekolah,



Hidayati Rahmah, M.Pd.Mat.  
NIP.198106302003122005

## Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Skala Likert			
		1	2	3	4
<b>Aspek Ukuran Modul</b>					
1.	Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO: A4 (210 X 297 mm) atau B5 (176 X 250 mm)			✓	
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul.			✓	
<b>Aspek Desain Cover Modul</b>					
3.	Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proposional dengan tata letak isi		✓		
4.	Ukuran dan unsur tata letak penulisan proposional dengan ukuran modul		✓		
5.	Ukuran huruf judul modul lebih dominan dibandingkan nama pengarang dan logo		✓		
6.	Tidak terlalu menggunakan banyak kombinasi jenis huruf		✓		
7.	Sesuai dengan jenis huruf untuk isi atau materi modul		✓		
<b>Aspek desain isi modul</b>					
8.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola penulisan		✓	✓	
9.	Pemisahan antar paragraf jelas		✓	✓	
10.	Penempatan judul bab atau yang setara (kata pengantar, daftar isi dll) seragam atau konsisten		✓	✓	
11.	Margin yang digunakan proposional terhadap ukuran modul		✓		
12.	Jarak antara teks ilustrasi sesuai		✓		
13.	Judul bab			✓	
14.	Sub judul bab		✓	✓	
15.	Angka halaman folio		✓		
16.	Ilustrasi			✓	
17.	Keterangan gambar atau caption		✓	✓	

18	Mampu mengungkap makna atau arti dari objek		✓		
19	Bentuk proposional		✓		
20	Bentuk sesuai dengan kenyataan atau realistik		✓		✓

## KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

## KESIMPULAN

Modul ini dinyatakan \*):

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*) Lingkari salah satu

Bengkulu, Januari 2026

Validator,



.....  
NURITA S.Pd.

196608081928032007

## Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Skala Likert			
		1	2	3	4
<b>Aspek Ukuran Modul</b>					
1.	Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO: A4 (210 X 297 mm) atau B5 (176 X 250 mm)				✓
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul.				✓
<b>Aspek Desain Cover Modul</b>					
3.	Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proposional dengan tata letak isi			✓	
4.	Ukuran dan unsur tata letak penulisan proposional dengan ukuran modul			✓	
5.	Ukuran huruf judul modul lebih dominan dibandingkan nama pengarang dan logo				✓
6.	Tidak terlalu menggunakan banyak kombinasi jenis huruf			✓	
7.	Sesuai dengan jenis huruf untuk isi atau materi modul				✓
<b>Aspek desain isi modul</b>					
8.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola penulisan				✓
9.	Pemisahan antar paragraf jelas			✓	
10.	Penempatan judul bab atau yang setara (kata pengantar, daftar isi dll) seragam atau konsisten				✓
11.	Margin yang digunakan proposional terhadap ukuran modul			✓	✓
12.	Jarak antara teks ilustrasi sesuai				✓
13.	Judul bab				✓
14.	Sub judul bab				✓
15.	Angka halaman folio				✓
16.	Ilustrasi				✓
17.	Keterangan gambar atau caption			✓	

18	Mampu mengungkap makna atau arti dari objek				✓
19	Bentuk proposional				✓
20	Bentuk sesuai dengan kenyataan atau realistik				✓

## KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

.....

.....

.....

## KESIMPULAN

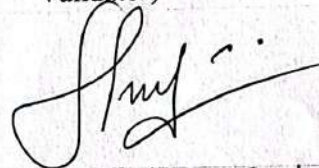
Modul ini dinyatakan \*):

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*) Lingkari salah satu

Bengkulu, Januari 2026

Validator,



Selmi Huda, S.Pd

**Tanggapan Respon Pendidik**

No.	Pernyataan	Skala Likert			
		1	2	3	4
1.	Tampilan halaman <i>cover</i> modul menarik.				✓
2.	Penempatan tata letak (judul, subjudul, teks, gambar, nomor halaman) modul konsisten dengan format tertentu.				✓
3.	Pemilihan jenis huruf, ukuran serta spasi yang digunakan sesuai sehingga mempermudah siswa dalam membaca modul.				✓
4.	Perpaduan antara gambar dan tulisan dalam modul menarik.				✓
5.	Modul menggunakan bahasa sesuai tingkat kedewasaan siswa.			✓	
6.	Modul menggunakan bahasa yang komunikatif.			✓	
7.	Modul menggunakan struktur kalimat yang jelas.			✓	
8.	Modul menggunakan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami siswa.			✓	
9.	Petunjuk kegiatan-kegiatan dalam modul jelas sehingga mempermudah siswa melakukan semua kegiatan yang ada dalam modul.				✓
10.	Materi pembelajaran pada modul sesuai dengan KD dan tujuan pembelajaran.				✓
11.	Materi yang disajikan dalam modul membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.				✓
12.	Materi yang disajikan dalam modul sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.				✓
13.	Modul memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.				✓
14.	Modul memfasilitasi siswa untuk menggali informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah.				✓
15.	Modul memfasilitasi siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan caranya sendiri.				✓
16.	Modul mendorong siswa untuk berdiskusi atau bekerjasama dengan orang lain dalam satu kelompok				✓
17.	Keterkaitan muatan kontekstual dengan materi yang disajikan			✓	
18.	Keterkaitan gambar yang digunakan untuk menunjukkan materi kontekstual			✓	
19.	Modul menjadi lebih menarik dengan dikaitkannya aspek kontekstual ke dalam materi				✓
20.	Modul kontekstual dapat membangun minat dan rasa ingin tau siswa lebih meningkat terhadap pembelajaran matematika karena tersaji secara berbeda dari modul pada umumnya.			✓	

**DESKRIPSI BUTIR PENILAIAN AHLI BAHASA**

**I. ASPEK KELAYAKAN BAHASA**

<b>Butir Penilaian</b>	<b>Deskripsi</b>
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat disusun sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar serta tidak menimbulkan ambiguitas makna.
2. Keefektifan kalimat	Kalimat disusun secara ringkas, jelas, dan langsung pada inti pesan sehingga mudah dipahami oleh siswa SMP.
3. Kejelasan makna	Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda dan mudah dipahami dalam konteks pembelajaran matematika.
4. Keterpahaman pesan	Penyampaian informasi dalam modul mendukung pemahaman konsep dan permasalahan matematika kontekstual.
5. Bahasa dialogis	Bahasa yang digunakan mampu mengajak siswa berpikir, bertanya, dan merespons permasalahan yang disajikan.
6. Interaktivitas Bahasa	Bahasa dalam modul mendorong keterlibatan aktif siswa melalui pertanyaan, instruksi, dan latihan kontekstual.
7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual	Bahasa disesuaikan dengan tingkat kemampuan berpikir siswa kelas VII SMP.
8. Kesesuaian dengan perkembangan emosional	Bahasa bersifat santun, memotivasi, dan tidak menimbulkan tekanan psikologis pada siswa.
9. Ketepatan penggunaan istilah	Istilah matematika digunakan secara konsisten dan sesuai dengan konsep yang benar.
10. Ketepatan tata Bahasa	Penggunaan tata bahasa mengikuti kaidah PUEBI.
11. Ketepatan ejaan	Penulisan kata, tanda baca, dan huruf kapital sesuai dengan kaidah ejaan bahasa Indonesia.
12. Konsistensi istilah	Istilah, simbol, dan notasi matematika digunakan secara konsisten di seluruh modul.
13. Keterbacaan teks	Tingkat keterbacaan teks sesuai dengan kemampuan membaca siswa SMP.
14. Kejelasan instruksi	Instruksi kegiatan dan soal disampaikan secara jelas dan tidak membingungkan siswa.

### ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA

**Nama Validator** : Hesti Yeni Pratika  
**Instansi** : SMP Negeri 05 Kota Bengkulu  
**Judul Penelitian** : Pengembangan Modul Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 05 Kota Bengkulu  
**Peneliti** : Yona Christiana

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian Modul Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Matematis yang telah dikembangkan.
2. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kelayakan modul.
3. Berilah tanda centang (√) pada kolom skor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Kriteria penilaian:  
 Skor 4 = Sangat Baik  
 Skor 3 = Baik  
 Skor 2 = Cukup  
 Skor 1 = Kurang Baik
5. Mohon Kepada Bapak/ Ibu untuk memberikan komentar ata usaran perbaikan

**ASPEK KELAYAKAN BAHASA**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	1	2	3	4
		KB	C	B	SB
<b>A. Kelugasan</b>	1. Ketepatan struktur kalimat (kalimat disusun sesuai pola SPOK, tidak ambigu, dan tidak menimbulkan salah tafsir dalam penyampaian konsep matematika)				√
	2. Keefektifan kalimat (kalimat singkat, padat, tidak bertele-tele, serta langsung mengarah pada				√

	tujuan pembelajaran dan pemahaman konsep)				
<b>B. Komunikatif</b>	3. Kejelasan makna bahasa (bahasa yang digunakan jelas, sederhana, dan mudah dipahami tanpa memerlukan penafsiran tambahan oleh peserta didik)				✓
	4. Keterpahaman pesan (informasi, penjelasan konsep, dan contoh kontekstual dapat dipahami siswa sesuai dengan maksud penulis modul)			✓	
<b>C. Dialogis dan Interaktif</b>	5. Bahasa mendorong keaktifan siswa (penggunaan kalimat tanya, perintah, dan ajakan yang merangsang siswa untuk aktif membaca, berpikir, dan mengerjakan tugas)				✓
	6. Bahasa memotivasi siswa untuk berpikir (bahasa mendorong rasa ingin tahu, penalaran logis, serta keterlibatan dalam pemecahan masalah matematika kontekstual)				✓
<b>D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik</b>	7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual (bahasa disesuaikan dengan kemampuan berpikir abstrak dan konkret siswa kelas VII SMP)				✓
	8. Kesesuaian dengan perkembangan emosional (bahasa bersifat santun, memotivasi, tidak mengandung tekanan, dan membangun rasa percaya diri siswa)				✓
<b>E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa</b>	9. Ketepatan penggunaan istilah (istilah matematika digunakan secara benar, baku, dan sesuai dengan konsep yang dijelaskan)				✓
	10. Ketepatan tata bahasa (struktur gramatikal sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar)				✓
	11. Ketepatan ejaan (penggunaan huruf kapital, tanda baca, dan penulisan kata sesuai PUEBI)				✓
	12. Konsistensi istilah dan simbol (istilah,				✓

	lambang, dan simbol matematika digunakan secara konsisten di seluruh bagian modul)				
	13. Keterbacaan teks (tingkat kesulitan bahasa sesuai dengan kemampuan membaca siswa SMP dan tidak membebani pemahaman)			✓	
	14. Kejelasan instruksi (instruksi kegiatan, soal, dan latihan disampaikan secara jelas, runtut, dan tidak menimbulkan kebingungan)			✓	

**Komentar dan Saran Perbaikan**

.....

.....

.....

.....

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Modul Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 05 Kota Bengkulu

**Kesimpulan:**

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	
Modul dapat digunakan tanpa revisi	✓

## KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

## KESIMPULAN

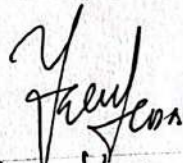
Modul ini dinyatakan \*):

- ① Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*) Lingkari salah satu

Bengkulu, 05 Januari 2026

Validator,

  
Hesti Yenni Prakita

Berdasarkan analisis data uji coba produk yang telah dilakukan, diperoleh hasil uji coba produk yang dapat dideskripsikan dengan kategori sebagai berikut:

Hasil Kriteria Kualitas Modul Uji Coba

No	Inisial	Total Skor uji coba	Kategori
1.	Siswa 1	3,06	Menarik
2.	Siswa 2	3,2	Menarik
3.	Siswa 3	3,2	Menarik
4.	Siswa 4	3,0	Menarik
5.	Siswa 5	3,13	Menarik
6.	Siswa 6	2,93	Menarik
7.	Siswa 7	3,0	Menarik
8.	Siswa 8	3,2	Menarik
9.	Siswa 9	3,26	Menarik
10.	Siswa 10	3,46	Sangat menarik
11.	Siswa 11	3,53	Sangat menarik
12.	Siswa 12	2,86	Menarik
13.	Siswa 13	3,33	Menarik
14.	Siswa 14	2,73	Menarik
15.	Siswa 15	3,06	Menarik
16.	Siswa 16	2,93	Menarik
17.	Siswa 17	2,86	Menarik
18.	Siswa 18	3,33	Menarik
19.	Siswa 19	3,33	Sangat menarik
20.	Siswa 20	3,0	Menarik
21.	Siswa 21	3,26	Menarik
22.	Siswa 22	3,06	Menarik
23.	Siswa 23	2,93	Menarik
24.	Siswa 24	3,46	Sangat menarik
25.	Siswa 25	3,53	Sangat menarik
26.	Siswa 26	2,73	Menarik

27.	Siswa 27	3,0	Menarik
28.	Siswa 29	2,93	Menarik
29.	Siswa 29	3,0	Menarik
Rata-rata skor diperoleh		3,14	Menarik

Hasil angket respon siswa terhadap modul yang di kembangkan, sudah dievaluasi sehingga penghitungan menggunakan pedoman skala *Likert* mendapatkan hasil Sangat menarik.

## ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran (√) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Syavira Maharani

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik				✓
2	Judul/gambar cover mudah dipahami				✓
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman			✓	
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar				✓
5	Bahasa mudah dipahami				✓
6	Petunjuk kegiatan jelas				✓
7	Materi sesuai tingkat kesulitan			✓	
8	Contoh kontekstual menarik				✓
9	Metode Pembelajaran membantu			✓	
10	Latihan soal bervariasi				✓
11	Penyajian Soal menyenangkan				✓
12	Kaitan dengan kehidupan nyata				✓
13	Penjelasan konsep sistematis			✓	
14	Soal refleksi membantu				✓
15	Modul lengkap tanpa buku lain			✓	
16	Secara keseluruhan sangat membantu				✓

25  
+ NAMA : SYAVIRA MAHARANI +  
Kelas : VII E  
Mapel : Matematika +

1. A. Level literasi 1

Jawaban :

a. 5 jeruk

b. Bu Rani membeli 3 Jeruk di Pasar, kemudian ia membeli 2 Jeruk di tambahan 3 Jeruk + 2 Jeruk Hasilnya 5 Jeruk.

B. level literasi 2

a. 5 Jeruk

b. 000 3 Jeruk

00 2 Jeruk

Di tambah

000 + 00 = 5 Jeruk

C. level literasi 3

a. 000 3 Jeruk

00 2 Jeruk

b. 000 + 00 = 00000

3 Jeruk + 2 Jeruk = 5 Jeruk

D. level literasi 4

a.  $3y + 2y = 5y$

b. Suku  $3y$  dan  $2y$  merupakan suku sejenis karena keduanya memiliki variabel yang sama yaitu  $y$ , menjumlahkan koefisien untuk menyederhanakan suku sejenis, kita cukup menjumlahkan koefisien (angka di depan variabel) dari masing-masing suku.  $3+2=5$   $3y+2y=5y$

E. level literasi 5

a. karna variabelnya sama yaitu  $x$

b.  $5x$

c. Bentuk aljabar  $5x$  menyatakan jumlah total jeruk yang dibeli Bu Rani selama 5 hari.

## 2. (level 1)

Soal 1

Buku yang di beli = 5 buah

uang yang di bayarkan = Rp. 50.000

uang kembalian = Rp. 12.500

Membuat Persamaan al-Jabar

Total biaya = Rp. 50.000 - Rp. 12.500 = Rp. 37.500

Karena total biaya juga sama dengan jumlah di kalikan harga per buku maka Persamaan aljabar yang sesuai adalah:

$$5x = 50.000 - 12.500$$

$$5x = 37.500$$

Untuk menemukan harga x bagi kedua sisi persamaan dengan 5

$$x = \frac{37.500}{5}$$

$$x = 7.500$$

## (level 2)

Soal 2

Jumlah buku di setiap rak membentuk barisan aritmetika 8, 12, 16...

Suku Pertama (a) adalah 8

Beda (D) antar suku adalah  $12 - 8 = 4$

Rumus suku ke-N ( $U_n$ ) untuk barisan aritmetika adalah  $U_n = a + (n-1)d$ .

Substitusi Nilai a dan D  $U_n = 8 + (n-1)4$

$$U_n = 8 + 4n - 4$$

$$U_n = 4n + 4$$

Menghitung Jumlah Buku

Pada rak kesepuluh substitusi  $n = 10$  ke dalam rumus  $U_n$ :

$$U_{10} = 4(10) + 4$$

$$U_{10} = 40 + 4$$

$$U_{10} = 44$$

Banyak buku pada rak kesepuluh adalah 44 buah Buku.

## (level 3) Mendefinisikan Variabel dan Persamaan

k = Jumlah buku komik

N = Jumlah buku Novel

Total buku 40

$$k + N = 40$$

Jumlah komik 6 lebih banyak dari Novel

$$k = N + 6$$

$$(N + 6) + N = 40$$

$$2N + 6 = 40$$

$$2N = 40 - 6$$

$$2N = 34$$

$$N = \frac{34}{2}$$

$$N = 17$$

Substitusi nilai  $N = 17$  ke dalam Persamaan (2):

$$K = 17 + 6$$

$$K = 23$$

Santi memiliki 23 buku komik dan 17 buku Novel

(level 4):

1. Jumlah total halaman yang di baca andi (A) dan maya (M)  
Setelah  $t$  Hari  
andi sudah membaca

$$A = 60 + 20t \quad \text{60 halaman dan membaca 20 halaman setiap hari}$$

$$M = 0 + 30t, / M = 30t \quad \text{Maya baru 0 halaman dan membaca 30 halaman setiap hari.}$$

Persamaan aljabar untuk andi adalah

$$A = 60 + 20t \quad \text{dan untuk Maya adalah } M = 30t$$

2.  $M = A$  menyelesaikan untuk  $t$   
kurangi 20t dari kedua sisi

$$30t = 60 + 20t$$

$$\rightarrow 30t - 20t = 60$$

$$10t = 60$$

$$\text{bagi dengan 10} \quad t = \frac{60}{10}$$

$$t = 6$$

Jumlah halaman yang di baca

Maya akan tepat menyamai jumlah halaman yang di baca andi  
Setelah 6 Hari.

- 3a. Maya yang akan menyelesaikan buku tersebut terlebih Dahulu

$$(A = 60 + 20t)$$

$$300 = 60 + 20t$$

$$240 = 20t$$

$$M = 30t$$

$$300 = 30t$$

$$t = \frac{300}{30}$$

$$t = 10$$

$$t = \frac{240}{20}$$

$$t = 12$$

- 3b. Berdasarkan Perhitungan Al-Jabar

andi membutuhkan total 12 hari Untuk membaca 300 halaman

Maya membutuhkan total 10 hari Untuk membaca 300 halaman

karena  $10 < 12$  Maya menyelesaikan buku lebih Cepat

3. Menentukan banyak Jeruk dalam bentuk ai-Jabar

Untuk Menentukan banyak Jeruk dalam bentuk ai-Jabar gunakan Variabel untuk menyatakan Jumlah Jeruk dalam satu keranjang.

$5x + 7$       5 keranjang Penuh  
                  7 Jeruk di luar keranjang

$$\text{Total Jeruk} = 5x + 7$$

atau

$$\text{Total Jeruk} = 5x + 7$$

Banyak Jeruk dalam bentuk ai-Jabar adalah  $5x + 7$

### ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran (√) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Nadia Julia Putri

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik				✓
2	Judul/gambar cover mudah dipahami				✓
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman				✓
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar			✓	
5	Bahasa mudah dipahami				✓
6	Petunjuk kegiatan jelas				✓
7	Materi sesuai tingkat kesulitan			✓	
8	Contoh kontekstual menarik				✓
9	Metode Pembelajaran membantu				✓
10	Latihan soal bervariasi			✓	
11	Penyajian Soal menyenangkan			✓	
12	Kaitan dengan kehidupan nyata				✓
13	Penjelasan konsep sistematis			✓	
14	Soal refleksi membantu				✓
15	Modul lengkap tanpa buku lain				✓
16	Secara keseluruhan sangat membantu				✓

† Nama : Nadia Julia Putri -!-

kelas : 7E

Mapel : Matematika

Hari / tanggal : Selasa / 03-02-2026

1. level literasi 1

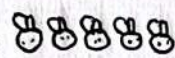
A. 5 jeruk

B.  $3 + 2 = 5$  jeruk

(Rani membeli 3, lalu ia membeli lagi 2 jeruk)

B. level literasi 2

A. 5 jeruk

b.  / Rani membeli 3 jeruk lalu ia membeli lagi 2 jeruk

level literasi 3

B A.  $000 = 3$  jeruk  
 $00 = 2$  jeruk } =  $000 + 00 = 00000$

b.  $3 + 2 = 5$

D. level literasi 4

A.  $3x + 2x = 5x$  /  $3j + 2j = 5j$  /  $3y + 2y = 5y$

B. (Tidak bisa disederhanakan)

E. level literasi 5

A. karena Variabelnya sama yaitu x

B.  $5x$

C. Jumlah total jeruk yang dimiliki / dibeli oleh bu Rani selama 5 hari

2. level 1 (konteks)

1 buku = x rupiah

5 buku = 5x

$$5x = 50.000 - 12.500$$

$$5x = 37.500$$

$$x = \frac{37.500}{5}$$

$$x = 7.500 // \text{ (Sederhanakan)}$$

level 2 (konteks)

$$U_n = a + (n-1)d$$

Substitusi nilai a, d, dan n = 10

$$U_{10} = 8 + (10-1)4$$

$$U_{10} = 8 + (9)4$$

$$U_{10} = 8 + \boxed{36} \rightarrow 9 \times 4$$

$$U_{10} = 44 // \text{ (44 buku)}$$

level 3 (konteks)

$$\begin{aligned} k + N &= \text{komik} + \text{Novel} \\ &= 40 \end{aligned}$$

$$k + N = 6$$

$$N = (N+6) + n = 40$$

$$2n + 6 = 40$$

$$2n = 40 - 6$$

$$2n = 34$$

$$2n = \frac{34}{2}$$

$$= 17 \text{ buku Novel}$$

$$k = 17 + 6$$

$$= 23 \text{ buku komik,}$$

Santi memiliki 23 buku komik dan 17 buku Novel.

level 4 (konteks)

$$\begin{aligned} 1. \quad A &= 60 + 20t \\ M &= 30t \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} A &= 60 + 20t \\ M &= 30t \end{aligned}} \right\} 60 + 20 = 30$$

$$\begin{aligned} 2. \quad 60 &= 30t - 20t \\ &= 10t \end{aligned}$$

$$t = \frac{60}{10}$$

$$t = 6 // \text{ (6 hari)}$$

$$3. \quad A. \text{ Andi (A)} = 60t + 20t$$

$$= 300 = 60t + 20t \text{ (300 - 60)}$$

$$= \frac{240}{20} = 12 \text{ hari //}$$

$$3b \text{ Maya (M)} = 30t \\ = 300 = 30t$$

$$t = \frac{300}{30}$$

$$t = 10 \text{ hari //}$$

B. Berdasarkan perhitungan Aljabar, Maya membutuhkan 10 hari untuk menyelesaikan buku sedangkan Andi membutuhkan 12 hari. Maya menyelesaikan 2 hari lebih cepat.

$$3. 5x + 7$$

- Banyak keranjang jeruk yg penuh adalah 5.
- Banyak jeruk di luar keranjang adalah 7.
- Banyak jeruk dalam setiap keranjang tidak diketahui, tetapi diasumsikan sama untuk setiap keranjang.

~• Langkah penyelesaian masalah

Menggunakan variabel untuk merepresentasikan banyak jeruk per keranjang.

- Identifikasi variabel
- Tulis ekspresi aljabar
- Selesaikan (jika ada informasi tambahan)

### ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran (√) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Nabilah Zalengka

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik				✓
2	Judul/gambar cover mudah dipahami			✓	
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman			✓	
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar				✓
5	Bahasa mudah dipahami			✓	
6	Petunjuk kegiatan jelas			✓	
7	Materi sesuai tingkat kesulitan			✓	
8	Contoh kontekstual menarik			✓	
9	Metode Pembelajaran membantu				✓
10	Latihan soal bervariasi				✓
11	Penyajian Soal menyenangkan			✓	
12	Kaitan dengan kehidupan nyata			✓	
13	Penjelasan konsep sistematis			✓	
14	Soal refleksi membantu				✓
15	Modul lengkap tanpa buku lain			✓	
16	Secara keseluruhan sangat membantu			✓	



1) Tema kontekstual

a. 5 Jeruk

b. karna tertulis, bu raw awalnya membeli 3 jeruk di pasar kemudian ia membeli 2 jeruk lagi yg membuat semua total jeruk yg ia miliki adalah 5

2)

a. 5

b. bu raw membeli 3 jeruk di pasar , kemudian ia membeli lagi 2 jeruk .

3)

a. 000 = 3 jeruk

00 = 2 jeruk

b. 000 + 00 = 0000

4)

a.  $3y + 2y$

b.  $3y + 2y = 5y$

5)

a. karna mereka memiliki variabel yg sama sehingga dapat dijumlahkan.

b.  $x + x + x + x + x = 5x$

c. bu raw membeli 1 jeruk (x) setiap harinya. Selama 5 hari. Maka dijumlahkan saja.

$x = 1$  jeruk

Selama 5 hari

$x + x + x + x + x = 5x$

Jadi selama 5 hari bu raw membeli 5 hari dgn 1 harinya 1 jeruk hanya membeli 1 jeruk

konteks

① 5 buku =  $5x$

$5x = 50.000 - 12.500$

$= 37.500$

$= 37.500 : 5 = 7.500$

$= 1 \times \text{Buku} = 7.500$

↳ Persamaan aljabarnya adalah

1 Buku = 7.500

② rak 1 : 8

rak 2 : 12

rak 3 : 16

}  
4  
4  
}

rak 10 = 44

③  $40 - 6 = 34$

$34 : 2 = 17$

$17 + 6 = 23$

Buku novel : 17 buah

Buku komik : 23 buah

$17 + 23 = 40$

④ Hots

①

$$\text{Andi (A)}: A = 60 + 20t$$

$$\text{Maya (M)}: M = 30t$$

$$30t = 60 + 20t$$

$$30t - 20t = 60$$

$$10t = 60$$

$$t = 6$$

$$= 6 \text{ Hari}$$

= 6 hari Maya mengerjakan

Jumlah halaman yg dibaca Andi

③ Andi =

$$60 + 20t = 300$$

$$20t = 240 \rightarrow t = 12 \text{ H}$$

Maya =

$$30t = 300$$

$$t = 10 \text{ H}$$

= Maya lebih dahulu

⑥ Penjelasan: Meskipun Andi lebih dahulu

Mem baca (60 hal), Maya Mem baca (30 hal/hari) lebih

cepat dari Andi (20 hal/hari). Maya hanya butuh 10 hari dari Andi

untuk selesai. Sedangkan Andi membutuhkan 12 hari agar selesai membaca

hal 300.

③ 5 der keranjang =  $5x$

= 7 buah

berikut aljabar:  $5x + 7$

Penjelasan:  $5x$  didapat dari keranjang

Jumlah keseluruhan keranjang dan

7 der didapat dari setiap keranjang 7 buah  
di luar keranjang.

## ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran (√) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Nadhira azzahra putri hadi

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik				✓
2	Judul/gambar cover mudah dipahami			✓	
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman			✓	
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar				✓
5	Bahasa mudah dipahami			✓	
6	Petunjuk kegiatan jelas			✓	
7	Materi sesuai tingkat kesulitan			✓	
8	Contoh kontekstual menarik			✓	
9	Metode Pembelajaran membantu				✓
10	Latihan soal bervariasi				✓
11	Penyajian Soal menyenangkan			✓	
12	Kaitan dengan kehidupan nyata			✓	
13	Penjelasan konsep sistematis			✓	
14	Soal refleksi membantu				✓
15	Modul lengkap tanpa buku lain			✓	
16	Secara keseluruhan sangat membantu			✓	

Jawaban :

Nama: Nadhira azzahra Putri hadi Mapel : MTK

Kelas : 7E

Hari/tanggal : Selasa 3 February 2026

Jawaban :

1. Tema kontekstual : Jeruk di toko burani

Lvl 1 : a.) 5 Jeruk  
 b.) dengan menjumlahkan jeruk yang di beli, bu Rani. Pertama dan kedua, yaitu 3 jeruk di tambah 2 jeruk, sehingga totalnya menjadi 5 jeruk

Lvl 2 : a.) Jumlah seluruh jeruk pada gambar adalah 5 jeruk  
 b.) Bu rani membeli 3 jeruk terlebih dahulu, kemudian membeli lagi 2 jeruk, sehingga pada gambar terlihat 3 jeruk di tambah 2 jeruk yang totalnya 5 jeruk

Lvl 3 : a.)  $\left. \begin{array}{l} 3 \text{ jeruk} \rightarrow 000 \\ 2 \text{ jeruk} \rightarrow 00 \end{array} \right\} 000 + 00 = 00000$   
 b.)  $3 + 2 = 5$

Lvl 4 : a) 3 jeruk lalu 2 jeruk =  $3x + 2x$

b)  $5x$   
 Lvl 5 : a) karena keduanya adalah suku sejenis atau sama<sup>2</sup> punya variabel  $x$   
 b) Bu Rani membeli  $x$  jeruk setiap hari selama 5 hari. maka jawabannya  $5x$   
 c) Bentuk aljabar  $5x$  berarti jumlah seluruh jeruk yang di beli bu Rani selama 5 hari, jika setiap hari bu Rani membeli  $x$  jeruk totalnya adalah 5 kali pembelian  $x$  jeruk, yaitu  $5x$  jeruk

2. Konteks : Pembelian di toko buku

Lvl 1 :  $5x = 50.000 - 12.500$   
 $= 37.500$

$37.500 \div 5 = 7.500$  karena total belanja dibagi dengan jumlah buku yang di beli

Lvl 2 :  $U_n = a + (n-1)b$   
 $U_n = 8 + (n-1)4 = 4n + 4$   
 $U_{10} = 4(10) + 4 = 44$

= karena jumlah buku bertambah secara tetap sebanyak 4 buah setiap raknya

Lvl 3 : komik + novel = 40  
 $k = n + 6$   
 $(n+6) + n = 40$   
 $2n + 6 = 40 \rightarrow 2n = 34 \rightarrow n = 17$   
 $k = 17 + 6 = 23$

23 komik dan 17 Novel karena jumlah keduanya adalah 40 dan selisih antara komik dan Novel adalah 6 buah

### ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran (√) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Safira Septiana

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik				✓
2	Judul/gambar cover mudah dipahami			✓	
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman			✓	
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar				✓
5	Bahasa mudah dipahami			✓	
6	Petunjuk kegiatan jelas			✓	
7	Materi sesuai tingkat kesulitan			✓	
8	Contoh kontekstual menarik			✓	
9	Metode Pembelajaran membantu				✓
10	Latihan soal bervariasi				✓
11	Penyajian Soal menyenangkan			✓	
12	Kaitan dengan kehidupan nyata			✓	
13	Penjelasan konsep sistematis			✓	
14	Soal refleksi membantu				✓
15	Modul lengkap tanpa buku lain			✓	
16	Secara keseluruhan sangat membantu			✓	

3/2 2020

Nama : Safira Septiano †

Kelas : 7E

1.	Tema Kontekstual : Jeruk di Toko Bu Rani
L1	a. 3 jeruk + 2 jeruk = 5 jeruk b. Menambahkan total jeruk yang ada disoal ( yaitu 2 dan 3 jeruk )
L2	a. 5 jeruk , yaitu 3 jeruk + 2 jeruk b. Seorang guru menampilkan gambar 3 jeruk dan 2 jeruk
L3	a. $000 + 00 = 00000$ b. $000 + 00 = 00000$
L4	a. $3x + 2x$ b. $3x + 2x = 5x$
L5	a. Karena memiliki variabel yang sama yaitu x b. $5x$ c. $5x$ , berarti total 5 jeruk yang dibeli selama 5 hari dan x adalah jumlah setiap 1 harinya

2.	Konteks
----	---------

L1	Persamaannya : $5x + 12.500 = 50.000$ harga 1 buku : $7.500$ ( $7.500 \times 5 = 37.500$ ) $\begin{array}{r} 37.500 \\ 12.500 \\ \hline 50.000 // \end{array}$
L2	$a_n = a_1 + (n - 1)d$ $a_{10} = 8 + (10 - 1)4$ $= 8 + 9(4)$ $= 8 + 36$ $= 44 //$ <p style="margin-left: 200px;">→ a : 8 jumlah rak 1 b : 4 penambahan setiap rak</p>

L3 Total Buku = komik + Novel

$$40 = (x + 6) + x$$

$$40 = 2x + 6$$

$$2x = 40 - 6$$

$$2x = 34$$

$$x = \frac{34}{2}$$

$$x = 17 \text{ (jumlah Buku Novel)}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Buku komik} &= x + 6 \\ &= 17 + 6 \\ &= 23 // \end{aligned}$$

L4 1. A : 60 + 20t

M : 30t

a. Maya

3. a. h = 6 hari

b. Maya membaca lebih cepat (30h/hari)

Andi (30 halaman/hari), setelah 6 hari jumlah halaman yang dibaca sama. Setelah itu Maya akan lebih cepat menyelesaikan buku

3. 5 Keranjang + 7 Jeruk  
 $5x + 7$

1. Identifikasi Informasi : 5 keranjang & 7 jeruk diluar

2. Asumsi : Jumlah setiap keranjang sama

3. Bentuk Aljabar :  $5x + 7$  (x = keranjang)

# ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran (√) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Shelomita Emeraldha Simanjuntak

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik			✓	
2	Judul/gambar cover mudah dipahami		✓		
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman			✓	
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar			✓	
5	Bahasa mudah dipahami				✓
6	Petunjuk kegiatan jelas			✓	
7	Materi sesuai tingkat kesulitan			✓	
8	Contoh kontekstual menarik				✓
9	Metode Pembelajaran membantu		✓		
10	Latihan soal bervariasi			✓	
11	Penyajian Soal menyenangkan				✓
12	Kaitan dengan kehidupan nyata			✓	
13	Penjelasan konsep sistematis		✓		
14	Soal refleksi membantu			✓	
15	Modul lengkap tanpa buku lain			✓	
16	Secara keseluruhan sangat membantu			✓	

Nama : Shelomita Emeraldha Simanjuntak  
Kelas : VII.e

1) Tema kontekstual > level 1 (a)

a. 5 Jeruk

b. Karena, Bu Rani telah membeli 3 buah jeruk di pasar, Setelah itu, Bu Rani membeli 2 jeruk lagi, Sehingga total Jeruk Bu Rani 5 ( $3+2$ )

(b) level 2

a. 5 Lima

b. Bu Rani membeli 3 jeruk di pasar  $\text{○○○}$ , kemudian ia membeli lagi 2 jeruk  $\text{○○}$ . Sehingga penjumlahannya dalam bentuk  $\text{○○○} + \text{○○}$

(c) level 3

a.  $000 + 00 = 00000 \rightarrow 3 \text{ jeruk } (000) 2 \text{ jeruk } (00)$

b.  $000 + 00 = 000$

(d) level 4

a.  $3a + 2a$

b.  $3a + 2a = 5a$

(E) level 5

a. Karena variabelnya sama sehingga dapat dijumlahkan.

b. 5 hari  $\rightarrow x$  jeruk sehari, jadi,  $x + x + x + x + x = 5x$  jeruk  
sebanyak  $5x$   
karena 5 hari

c. Bu Rani membeli 1 jeruk ( $1 = x$ ) dalam sehari, Bu Rani membeli jeruk selama 5 hari berturut-turut, sehingga, Bu Rani telah membeli 5 jeruk,  $1+1+1+1+1 = 5 \text{ jeruk} / 5x \text{ jeruk}$ .

Shelomita

## ② Konteks

$$1) 5 \text{ buku} = 5x$$

$$5x = 50.000 - 12.500 \rightarrow \text{harga dan 5 buku bisa dikerjakan dari sini}$$

$$= 37.500 : 5 = 7.500 \text{ Jadi, } x \text{ buku} = 7.500 //$$

Persamaan aljabarnya

dan 1 buah buku adalah 7.500.

$$2) \text{Rak } 1 = 8 \text{ buku}$$

$$= " 2 = 12 \text{ buku}$$

$$= " 3 = 16 \text{ buku}$$

kesimpulannya, setiap menaiki 1 rak, buku akan bertambah 4 buah.

Jadi,  $16 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 44$  buah buku di rak ke-10.

$$3) \text{ buku novel dan komik} = 40$$

$$40 : 2 = 20. \text{ Buku komik santi lebih banyak 6 buah.}$$

$$= 26 \text{ buku komik dan } 14 \text{ buku novel.}$$

Menggunakan cara lain:

$$40 - 6 = 34$$

$$\frac{34}{2} = 17.$$

$$17 + 6 = 23 \text{ buku komik.}$$

dan 17 buku novel.

4) ① = Andi sudah membaca 60 halaman, yang disebut konstanta dan 20 halaman berikutnya.  $(20t) \Rightarrow 60 + 20t //$

Sedangkan Maya tidak memiliki konstanta (mulai dari 0 halaman)

tetapi berencana membaca 30 halaman  $\Rightarrow 30t //$

$$\text{Andi (A)} = 60 + 20t //$$

$$\text{Maya (M)} = 30t //$$

maka, jika buku telah dibaca 10 hari,

Andi sudah 240 halaman dan Maya sudah

300 halaman, maka Maya dahulu yang selesai membaca.

② Setelah hari ke-4

$$\text{Andi} = 60, 80, 100, 120.$$

$$\text{Maya} = 30, 60, 90, 120 //$$

③ a = Maya.

b = karena andi telah membaca 60 halaman, yang kita beri tanda tetap (konstanta) dan berencana 20 halaman hari. be  
Maya tidak ada konstanta jadi, ia berencana 30 halaman  
hari, maka dihari berikutnya karena belum tetap menjadi vari

③  $x = 1$  keranjang

$$\text{Jadi, } 5x + 7$$

Penyelesaian:  $5x$  karena  $x$  diartikan dalam 1 keranjang jadi  $5x$   
dan 7 karena sisa jeruk terdapat 7 buah.

# ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran ( $\checkmark$ ) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Viola Ramadani

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik			$\checkmark$	
2	Judul/gambar cover mudah dipahami		$\checkmark$		
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman			$\checkmark$	
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar		$\checkmark$		
5	Bahasa mudah dipahami			$\checkmark$	
6	Petunjuk kegiatan jelas			$\checkmark$	
7	Materi sesuai tingkat kesulitan			$\checkmark$	
8	Contoh kontekstual menarik			$\checkmark$	
9	Metode Pembelajaran membantu		$\checkmark$		
10	Latihan soal bervariasi			$\checkmark$	
11	Penyajian Soal menyenangkan			$\checkmark$	
12	Kaitan dengan kehidupan nyata			$\checkmark$	
13	Penjelasan konsep sistematis		$\checkmark$		
14	Soal refleksi membantu			$\checkmark$	
15	Modul lengkap tanpa buku lain		$\checkmark$		
16	Secara keseluruhan sangat membantu			$\checkmark$	

NAMA : Viola Ramadani †

Kelas : 7e (VII.E)

1. Jeruk di toko Bu Rani :

(a)  $3 \text{ Jeruk} + 2 \text{ Jeruk}$   
 $= 5 \text{ Jeruk}$

(b) Saya menambahkan jumlah jeruk yang dibeli bu Rani pertama kali yaitu 3 jeruk dengan jumlah jeruk yang dibeli lagi yaitu 2 jeruk sehingga totalnya menjadi  $3+2 = 5$  jeruk

Soal 2 :

(a) ada 5 jeruk

(b) gambar tersebut mempresentasikan cerita pada soal sebelumnya dimana 3 jeruk pertama ditambahkan dengan 2 jeruk berikutnya, menghasilkan jumlah total 5 jeruk.

Soal 3 : † ~

a. 00000

b.  $000 + 00 = 00000$

Soal 4 :

a.  $3x + 2x$

b.  $3x + 2x = 5x$

Soal 5 : †

a. karena kedua suku sejenis, yaitu memiliki variabel yang sama yaitu x

b.  $5x$

c. bentuk aljabar  $5x$  berarti total jeruk yang di beli bu Rani selama 5 hari dengan x adalah jumlah jeruk yang dibeli setiap harinya

2. Toko Buku : †

Level 1 ~

Harga satu buku tulis yaitu  $x \cdot 5$  buku =  $5x$  Persamaanya

$$5x + 12.500 = 50.000$$

Harga satuan Buku

$$5x + 12.500 = 50.000$$

$$5x = 50.000 - 12.500$$

$$5x = 37.500$$

$$5x = \underline{37.500}$$

$$x = \frac{37.500}{5}$$
$$x = 7.500$$

Level 2: ~

Rak Pertama ( $U_1$ ) = 8

Rak kedua ( $U_2$ ) = 12

Rak ketiga ( $U_3$ ) = 16

8, 12, 16 ..

Suku Pertama ( $a$ ) = 8

beda antar suku ( $b$ ) =  $U_2 - U_1$

$$= 12 - 8$$

$$= 4$$

Rumus suku ke- $n$

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$U_n = 8 + (n-1)4$$

$$U_n = 8 + 4n$$

$$U_n = 8 - 4 + 4n$$

$$U_n = 4 + 4n$$

Maka buku yang berada di Rak kesepuluh ( $U_{10}$ )

$$U_{10} = 4 + 4n$$

$$U_{10} = 4 + 4 \cdot 10$$

$$U_{10} = 4 + 40$$

$$U_{10} = 44$$

Level 3 ~:

Misalkan komik:  $k$

Novel:  $n$

Total Buku 40

$$k + n = 40$$

Jumlah komik 6 lebih banyak dari Novel

$$k = n + 6$$

Mencari jumlah novel ( $n$ )

$$k + n = 40$$

$$(n + 6) + n = 40$$

$$2n + 6 = 40$$

$$2n = 40 - 6$$

$$2n = 34$$

$$2n = \frac{34}{2}$$

$$n = 17$$

Mencari jumlah komik ( $k$ )

$$k = n + 6$$

$$k = 17 + 6$$

$$k = 23$$

Maka Santi memiliki 23 buku komik dan 17 novel

Level 4: ~

① Andi = (A)  $60 + 20t$

② Maya = (B)  $= 0 + 30t = 30t$

③ Maya (M) = Andi (A)

$$30t = 60 + 20t$$

$$30t - 20t = 60$$

$$10t = 60$$

$$t = \frac{60}{10}$$

$$t = 6$$

Jumlah halaman yg dibaca Andi dan Maya menyamai jumlah halaman Andi setelah 6 hari

④ total hari yang dibutuhkan Andi

$$60t + 20t = 300$$

$$20t = 300 - 60$$

$$20t = 240$$

$$t = \frac{240}{20}$$

Andi butuh 10 hari untuk 300 halaman

a. Maya yang menyelesaikan membaca terlebih dahulu

b. Maya hanya membutuhkan 10 hari untuk menyelesaikan buku. Sementara Andi membutuhkan 12 hari

Pak Made ~

- \* Mendefinisikan Jumlah Jeruk di dalam satu keranjang sebagai variabel misalnya  $x$
- \* Mendefinisikan ~~bentuk~~ 5 keranjang menjadi  $5x$
- \* Menyusun bentuk aljabar untuk total Jeruk:  
5 keranjang dan 7 Jeruk diwar keranjang menjadi  $5x+7$
- \* Jika nilai  $x$  tersebut diketahui, substitusikan nilai tersebut ke dalam rumus untuk mendapatkan total Jeruk

## ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran (√) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Viona septia putri

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik			✓	
2	Judul/gambar cover mudah dipahami		✓		
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman			✓	
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar		✓		
5	Bahasa mudah dipahami		✓		
6	Petunjuk kegiatan jelas			✓	
7	Materi sesuai tingkat kesulitan		✓		
8	Contoh kontekstual menarik			✓	
9	Metode Pembelajaran membantu			✓	
10	Latihan soal bervariasi		✓		
11	Penyajian Soal menyenangkan			✓	
12	Kaitan dengan kehidupan nyata			✓	
13	Penjelasan konsep sistematis			✓	
14	Soal refleksi membantu			✓	
15	Modul lengkap tanpa buku lain			✓	
16	Secara keseluruhan sangat membantu		✓		

Nama: Viona Septha Putri  
Kelas: 7E

[Level 1]

a). 3 Jeruk + 2 Jeruk : 5 Jeruk

b). Karena Sama buahnya, Jeruk dan Jeruk bisa dijumlahkan jika mangga dan jeruk tidak bisa di jumlah/dikurang.

[Level 2]

a). ada Lima buah jeruk

b).  $\text{○○○} + \text{○○} = \text{○○○○○}$

[Level 3]

a).  $000 + 00 : 00000$

b).  $3 + 2 : 5$

[Level 4]

a).  $3x + 2x$

b).  $: 5x$

[Level 5]

a) Karena variabelnya sama, jika variabelnya tidak sama maka tidak dapat dijumlahkan / dibagi, hasilnya akan tetap  $(3y + 2x)$

b)  $(5x) = x \times 5$

c) dalam konteks cerita x adalah jumlah jeruk yang burani beli setiap hari. jadi  $5x$  berarti total jumlah jeruk yang burani beli selama 5 hari berturut-turut, yaitu hasil perkalian jumlah jeruk perhari

(2)

$$1. 5x + 12500 = 50000$$

$$: 5x : 50000 - 12500$$

$$: 5x : 375000$$

$$: x : 375000 : 5$$

$$: x : 7500$$

2. Suku Pertama:  $(u_1) : 8$

beda  $(b) : 12 - 8 = 4$  (atau  $16 - 12 = 4$ )

rumus:  $U_n = u_1 + (n-1)b$

$(N : 10) :$

$$u_{10} = 8 + (10-1) \times 4 \quad u_{10} : 8 + 36$$

$$u_{10} = 8 + 9 \times 4$$

$$u_{10} : 44$$

$$3. \begin{aligned} 2x + 6 &= 40 \\ 2x &= 40 - 6 \\ 2x &= 34 \\ x &= 17 \end{aligned}$$

Jumlah buku komik

$$: x + 6 = 17 + 6 = 23$$

total semua buku:

$$(x + 6) + x = 40$$

(A)

$$1. A: 60 + 20t$$

(Penjelasan: andi sudah membaca 60 halaman awal, lalu menambah 20 halaman setiap hari)

$$m: 30t$$

(Penjelasan: maya baru mulai membaca 0 halaman awal, dan membaca 30 halaman setiap hari)

$$2. A: m$$

$$60 + 20t = 30t$$

$$60 = 30t - 20t$$

$$60 = 10t$$

$$t = 6 \text{ (Setelah 6 hari)}$$

3 Andi menyelesaikan 300 halaman

$$60 + 20t = 300$$

$$20t = 240$$

$$t = 12 \text{ hari}$$

maya menyelesaikan 300 halaman

$$30t = 300$$

$$t = 12 \text{ hari}$$

(maya selesai lebih dulu)

(3)

1. tetapkan variabel untuk menyatakan banyak jeruk dalam satu keranjang (misalnya  $x$ )

2. hitung total jeruk dalam 5 keranjang yaitu

$$5 \times x = 5x$$

3. tambahkan jumlah jeruk yang berada di luar keranjang (7 jeruk) ke hasil perhitungan pada 1

2

(bentuk aljabar  $5x + 7$ )

# ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

Materi : Bentuk Aljabar dan Operasi Aljabar

Kelas : VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu

Petunjuk : Berikan tanda lingkaran (√) pada pilihan yang sesuai pendapat anda !

Skala : 1=Sangat Kurang 2=Kurang 3=Baik 4=Sangat Baik

Nama : Siti Khairun aisyah

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Tampilan cover menarik			✓	
2	Judul/gambar cover mudah dipahami		✓		
3	Ukuran huruf atau spasi nyaman			✓	
4	Ilustrasi menjelaskan aljabar		✓		
5	Bahasa mudah dipahami		✓		
6	Petunjuk kegiatan jelas			✓	
7	Materi sesuai tingkat kesulitan		✓		
8	Contoh kontekstual menarik			✓	
9	Metode Pembelajaran membantu			✓	
10	Latihan soal bervariasi		✓		
11	Penyajian Soal menyenangkan			✓	
12	Kaitan dengan kehidupan nyata			✓	
13	Penjelasan konsep sistematis			✓	
14	Soal refleksi membantu			✓	
15	Modul lengkap tanpa buku lain			✓	
16	Secara keseluruhan sangat membantu			✓	

Jawaban. [Level 1]

- 1.) 5 buah jeruk ( $3 \text{ Jeruk} + 2 \text{ Jeruk} = 5 \text{ Jeruk}$ )
- 2.) Bu rani Pergi ke Pasar lalu Bu rani membeli 3 kg Buah Jeruk lalu Bu rani membeli 2 kg & Buah jeruk lagi. dan jika dijumlahkan Bu rani Berarti 5 kg Buah jeruk di Pasar.

[Level 2]

a.) 5 jeruk ( $3 \text{ jeruk} + 2 \text{ jeruk} = 5 \text{ jeruk}$ )

b.)  $\bigcirc \bigcirc \bigcirc + \bigcirc \bigcirc = \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$

[Level 3]

a.) 000 dan 00 : 00000 (jumlah)

b.)  $000 + 00 = 00000$  (jumlah total Bulatan adalah 5 bulatan)

[Level 4]

a.)  $3y + 2y = 5y$

b.)  $3y + 2y = 5y$

[Level 5]

a.) Karena  $3x$  dan  $2x$  memiliki variabel yang sama yaitu  $x$ .

b.)  $5x$  ( $x \times 5 = 5x$  atau  $1 \times 5 = 5x$ )

c.) Bu rani membeli 1 jeruk dalam 5 hari. total keseluruhan jeruk yang berhasil dibeli bu rani dalam 5 hari adalah 5 jeruk.

2.) konteks : (Level 1)

1.) misalkan harga 1 buku adalah  $x$ . Total biaya untuk 5 buku adalah  $5x$  total uang yang dibayarkan dikurangi kembalian sama dengan total biaya buku  $\text{Rp } 50.000 - \text{Rp } 12.500 = 5x$   $\text{Rp } 37.500 = 5x$  dan harga buku tulis adalah 7.500

2.) rak 1 = 8 buku, rak 2 = 12 buku, rak 3 = 16 buku ( $8 + 12 + 16 = 36$ )  
buku yang ada pada rak kesepuluh adalah 44 buku

3.) total buku adalah 40 buah. Jumlah buku komik 6 buah lebih berarti Santri memiliki 23 buku komik dan 17 buku novel

(Level 4)

1.) andi sudah membaca 60 halaman dan akan membaca 20 halaman setiap hari  $A = 60 + 20t$ . maya akan membaca 30 halaman setiap hari  $M = 0 + 30t$ .  
Persamaan al-Jabar untuk jumlah total yg dibaca andi dan maya  
 $A = 60 + 20t$  dan untuk maya adalah  $M = 30t$

2.) jumlah halaman yang dibaca maya akan menyamai andi jumlah halaman yang dibaca andi setelah 6 hari

3.) maya

3.) diketahui ada 5 keranjang Puncuk Jadi total jeruk  $5x + 5x$

ada sisa 7 jeruk di luar keranjang

Jumlah total jeruk adalah  $5x + 7$ .