

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Aguswandi, T. masril, & Herwandi. (2025). pengaruh PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di era kurikulum merdeka. *Jurnal Penalaran dan Riset Matematika*, 4(1), 54–63.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Asmara, A., & Septiana, A. (2023). *model pembelajaran berkonteks masalah*. CV. Azka pustaka.
- Ayi, A., Vandan, W., & Setrianto, T. (2024). *Model Pembelajaran Abad 21*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ayu, A., Sari, I., & Lutfi, A. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Inkuiri. *Jurnal Simki Pedagogia, Volume 6 Issue 1, 2023, Pages 118-129*, 6(1), 118–129. <https://doi.org/http://jiped.org/indec.php/JSP>
- Azizah, L. I. R., Sugiyanti, S., & Happy, N. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) dan Guided Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(4), 30–36. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i4.3853>
- Budiasa, P., & Gading, I. K. (2020). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Gambar Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha (2020) Vol. 8 No. 2 Tahun 2020 Pp. 252-263*, 8(2), 253–263.
- Diana, E. rachma, & Anugraheni, I. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Inquiry Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar.

- Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, September 2022, 8 (16), 612-621, 8(September), 612–621. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.7095139>*
- Eko, S., Wardani, R., & Meiliasari. (2025). Optimalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Implementasi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Systematic Literature Review. *Journal Homepage: Http://Journal.Unsika.Ac.Id/Index.Php/Supremum, 09(01), 181–195.*
- Ennis, R. (2011). Critical Thinking: Reflection and Perspective Part II. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines, 26(2), 5–19.*
- Farcis, F. (2019). Profil Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Palangka Raya Dalam Proses Analisis Artikel Ilmiah. *Jurnal Jejaring Matematika Dan Sains, 1(1), 52–58. <https://doi.org/10.36873/jjms.v1i1.137>*
- Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2022). Paradigma Kurikulum Merdeka Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, Vol. 12 No. 3, September 2022: 236-243, 236–243.*
- Fransiska, S. M., & Niko, S. (2019). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah [Improving Students' Critical Thinking Skills and Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education, 2(2), 108. <https://doi.org/10.19166/johme.v2i2.1331>*
- Gatriyani, N. P., Rohmah, K., Muthmainnah, R., Wahyudi, Mardati, Soegiarto, D., & Setyaka, V. (2023). *Filsafat Ilmu*. CV. Tohar Media.
- Habibi, A., Mukminin, A., & Hadisaputra, P. (2020). Heliyon Science teachers ' integration of digital resources in education : A survey in rural areas of one Indonesian province. *HLY, 6(8), e04631. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04631>*
- Hartati, M., Hasratuddin, & Yumiati. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model Pbl Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Berpikir Kritis Matematik Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Science and Social Research, 4307(August), 470–476.*

<https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/download/356/339>

- Herung, J. R., Kamagi, D. W., & Taulu, M. L. S. (2025). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 4836–4846. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1352>
- Huda, N., Santoso, D., & Maysarah, S. (2023). Perbedaan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran It dan St. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3, 477–482.
- Irwandi. (2020). *Strategi Pembelajaran Biologi Lesson Study. Literasi Sains Dan Blended Learning*. Bandung. Pustaka Reka Cipta.
- Jundu, R., Tuwa, P. H., & Seliman, R. (2020). Hasil Belajar IPA Siswa SD di Daerah Tertinggal dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(2), 103–111. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i2.p103-111>
- Kartika, Y., & Rakhmawati, F. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Menggunakan Model Inquiry Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(03), 2515–2525. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1627>
- Kisnawati, & Darnawati. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Buku Digital Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V Sdn 92 Kendari. *Jurnal Wahana Kajian Pendidikan IPS*, 8, 1–11. <https://doi.org/10.33772/JWKP-IPS>
- Kotto, M. A., Babys, U., & Gella, N. J. M. (2022). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Melalui Model PBL (Problem Based Learning). *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 5(1), 24–27. <https://doi.org/10.24246/juses.v5i1p24-27>
- Kusumawardani, N. N., Rusijono, & Dewi, U. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Ilmiah Mandala*

- Education (JIME)*, 46–56. <https://doi.org/doi: 10.36312/jime.v8i2.3217>
- Mallu, S., Effendi, E., Jahring, J., Yulianti, R., Salam, S., Soraya, S., & Jaya, I. (2024). Problem-Based Learning dalam Kurikulum Merdeka. In *Penerbit Mifandi PT. Mifandi Mandiri Digital*.
- Napitupulu, L., Sianipar, V. W., Simanjutak, L. B., Tambunan, H., & Sinaga, S. J. (2022). Pembelajaran Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 1 Sipahutar. *Journal of Mathematics Education and Applied, October*, 156–163. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i0.829>
- Nizar, rangkuti ahmad, & Amran, hasibuan ali. (2022). *Strategi pembelajaran matematika* (pp. 2–84). perdana publishing. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5179>
- Nova, S. tri, Sukarno, & Adi, I. T. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas X di SMA Negeri 36 Musi Banyuasin. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 2(April 2021).
- Novianti, A., Bentri, A., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 194–202. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.323>
- Nur Azizah, Rasiman, B. A. S. (2023). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas V (Lima) SDN Tragung 01 Nur. *International Journal of Research in Science, Commerce, Arts, Management and Technology*, 09(1), 410–421. <https://doi.org/10.48175/ijarsct-13062>
- Nurkhasanah, A. F., Sabri, A., & Nelwati, S. (2023). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Sebagai Solusi Keaktifan Peserta Didik di SMP N 01 Tiumbang Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berpengaruh Terhadap Pemahaman dan Penemuan Konsep Dalam Pembelajaran Dharmasraya. *Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 6, 1474–1483.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/islamika.v6i3.5168>
- Pramudya, P. A. (2022). Analisis Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu Vol 6 No 5 Tahun 2022 P-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147*, 6(5), 8131–8138. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3749> ISSN
- Puspitasari, D., Mustaji, & Rusmawati, R. D. (n.d.). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berpengaruh Terhadap Pemahaman dan Penemuan Konsep dalam Pembelajaran PPKN. *2020*, 3(April 2020), 96–107.
- Rahayu, D. V., & Afriansyah, E. A. (2015). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Melalui Model Pembelajaran Pelangi Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 29–37. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v4i1.326>
- Rahmmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari resiliensi matematis siswa SMP. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/3619>, 5(September), 187–202.
- Reginata, J., & Mukhlis, M. (2023). Keterampilan Abad 21 Buku Teks Bahasa Indonesia pada Kelas X Terbitan Kemendikbud. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa Dan Sastra, Vol. 9, No. 1, 2023 Keterampilan*, 9(1), 197–208.
- Rifa'i, R., Pratidiana, D., & Arifiyanti, S. D. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 5(1), 109. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5179>
- Riyanto, O. R., Widyastuti, Yustitia, V., Oktaviyanthi, R., Sari, N. H. M., Izzati, N., Sukmaangara, B., Indartiningsih, D., Wibowo, A., Maharbid, D. A., & Wahid, S. (2024). *kemampuan matematis*. CV. Zenius Publisher.
- Rizki, I. Y., Surur, M., & Noervadilah, I. (2021). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap Keterampilan Komunikasi Siswa. *Jurnal Visipena*, 12(1), 124–138.
- Robbani, I. A., & Sumartini, T. S. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal*

Inovasi Pembelajaran Matematika, 02(02), 185–192.

- Santhi, F. F., & Pangestika, R. R. (2021). Hubungan Sintaks Belajar Polya dengan High Order Thinking Skill Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 63. <https://doi.org/10.30659/pendas.8.1.63-76>
- Sarumaha, M., & Harefa, D. (2022). Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Terpadu. *Jurnal Pendidikan Dan Humaniora*, 5, 27–36.
- Sarumaha, & Putra, E. R. (2023). pengembangan modul pada materi persamaan dan fungsi kuadrat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas IX SMP Swasta kristen BNKP telukdalam. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Sinaga, S., Tambunan, L. O., & Sidabutar, R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 5 Pematangsiantar. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 11(1).
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Kta Menulis.
- Suarmika, P. E., Pratiwi, V., & Samsuri. (2024). Determinasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Interaktif PhET Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 54, 67–71.
- Sudirman, Santih, A., Mery, marlinda ni luhputu, Kartika, silahi eka, Andry, F., Tiolina, siregar hotma, Br, pa ritaherlina, Nur, azizah nurul, Hidayat, Saputri, Wirda, Nasrianty, & Syahrini, K. (2023). *Implementasi pembelajaran abad 21 pada berbagai bidang ilmu pengetahuan* (pp. 1–258). Penerbit Media Sains Indonesia (CV.Media Sains Indonesia).
- Supusepa, R. A., Citra, N., Diaz, P., Dilla, Y., & Nilasari, S. (2024). Meta-Analisis Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV SD Riski. *Jurnal Ilmiah PGSD*

FKIP Universitas Mandiri, 10.

- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>
- Susriyati, D., & Yurida, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Problem Based Learning Berbasis Karakter. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 280–288.
- Syafila, A., Maghfirli Islami, S., Adinanda Siswoyo, A., Raya Telang, J., Telang Inda, P., Kamal, K., Bangkalan, K., Timur, J., & Penulis, K. (2024). Integrasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Instrumen Tes pada Materi Bilangan Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Media Akademik*, 2(12), 3031–5220.
- Tia, I. (2024). *STRATEGI Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL)*. CV kimfa mandiri.
- Tiyasrini, W. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Materi Kegiatan Ekonomi di Negara Asean Pada Siswa Kelas VI SDN Dawuhansengon II Tahun 2020. *Educatif Journal of Education Research*, 3(1), 208–217. <https://doi.org/10.36654/educatif.v3i1.198>
- Widodo, sri adi, Irfan, M., Perbowo, krisna satrio, Maarif, S., & Hidayat, W. (2025). *Kemampuan Memecahkan Masalah Matematis Suatu Konsep Dasar*. Deepublish Digital (Grup Penerbit CV Budi Utama).
- Yusuf, M. (2023). *Inovasi Pendidikan Abad-21: Perspektif, Tantangan, Dan Praktik Terkini*. Selat Media Patner.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1

DAFTAR NAMA SISWA KELAS X. 1

No	Nama	Jenis Kelamin
1	AHMAD HAIKAL FADZILA	L
2	AISA PUTRI PADILA	P
3	Aisya Humairah	P
4	ALDE PALSE	L
5	Alvin Afrananta	L
6	ARIA BIMA	L
7	BUNGA MANYA LESTARI	P
8	CELSI MELIA SINTA	P
9	DEA ANANDA	P
10	Dea Bela Utami	P
11	DESKA AMELIA	P
12	DINDA	P
13	Ego Dwiyantara	L
14	ENI SALITA	P
15	FARJA PRATAMA	L
16	Feren Oktari	P
17	FINA SUMANTRI	P
18	FITRIA	P
19	HAMZAH FANSURI	L
20	Iles Sadipa	L
21	ILHAM PRAMUDYA AL AFGANI	L
22	IRMA WATI	P
23	KARIN AMANDA	P
24	Mardiyah	P
25	MARETHA AMELIA	P
26	MARSEL	L
27	Mesi Auya Putri	P
28	MOZA SINTIA ISABELA	P
29	NAZWA ARTHA ANATASYA S.	P
30	Raul Ferlian Sugara	L
31	RIRIN OCTAVIA	P
32	SALWA KHAIRUNNISA	P
33	VIAN APRILIANSYAH	L

DAFTAR NAMA SISWA KELAS X. 2		
No	Nama	Jenis Kelamin
1	ABI AL AKBAR	L
2	ANNA PEBJA HANIZAH	P
3	ARGA YOZEN ALKUTBA	L
4	AISYAH MUTIARANA	P
5	Arip Gunawan	L
6	BAYU IRAWAN	L
7	BOBI SAPUTRA	L
8	CARLES PISAGORA SAKTI	L
9	CLARA SINTIA	P
10	DENI ARENZA	P
11	DESKA DWI YANTI	P
12	Dimas Tri Andika	L
13	dini apriyanti	P
14	Dio Anugrah Pratama	L
15	ECCA APRILIA PUTRI	P
16	FADIL PRATAMA	L
17	FITRI HANDAYANI	P
18	KAIRA FITRIA	P
19	KEIZY AL YANDARI	P
20	KEYZIA STEVANIH	P
21	Lili Nasfah	P
22	M. Martin Pratama	L
23	MARVEL	L
24	Mike Maresa	P
25	MONICA YULYANI	P
26	NANDO DOPIO	L
27	NOFIA DWI AFIKA	P
28	NOVERIA RAMADHANI	P
29	Rikal Do Maret	L
30	SINDELA ADELIA	P
31	Sindi Fitriyani	P
32	Sulis Fitri Yani	P
33	TIARA APRILYANTI	P

DAFTAR NAMA SISWA KELAS X. 5		
No	Nama	Jenis Kelamin
1	ADE RISKI MAHARANI	L
2	ANDI SAPUTRA	L
3	Anggun Nia Sartika	P
4	ANISA NURJANNA	P
5	AYU RIZKI RITA SAPITRI	P
6	CERI	P
7	DINDA INDRI ULANDARI	P
8	EUNICE THERESIA SAMAHATI	P
9	Jepriadi Saputra	L
10	JOYS RISKAN EFENDI	L
11	M. FAWWAZ DZAKIY HIDAYAT	L
12	MUHAMMAD ABIM AYUB SALYUN	L
13	NADIA ELIZA	P
14	PANI PAHIRA	P
15	Pintra Saputra	L
16	PIYA PUSPITA	P
17	RADIT VALENTINO MAHENDRA	L
18	RANDI GUSTIAN	L
19	RANDI SAPUTRA	L
20	RATU MORA ANDINI	P
21	RENDI AGUSTIAN AS'ARI	L
22	RIKALDO PRATAMA	L
23	RIZQY AKBAR	L
24	Rolista	P
25	SANIA SALSA BINA	P
26	SASKIA DWI FITRI	P
27	Teguh Harianto	L
28	VANNEZZA EVENDY	P
29	YOLA RIYANTI	P
30	ZAHKIRA PUTRI LEWANDA	P
31	ZAHWA OKTAVIA LESTARI	P
32	ZIFA TRIMAYOLA	P
33	Ziko Riski Adi Gunawan	L

Lampiran 2

DAFTAR NAMA KELOMPOK SISWA KELAS X.1
KELAS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

KELOMPOK 1	KELOMPOK 2	KELOMPOK 3
AHMAD FADZILA	HAIKAL ALDE PALSE	ALVIN AFRANANTA
HAMZAH FANSURI	ILES SADIPA	ILHAM PRAMUDYA A
AISA PUTRI PADILA	AISYA HUMAIRAH	BUNGA MANYA LESTARI
DESKA AMELIA	DINDA	ENI SALITA
IRMA WATI	KARIN AMANDA	MARDLIYAH
NAZWA ANATASYA S.	ARTHA RIRIN OCTAVIA	SALWA KHAIRUNNISA
KELOMPOK 4	KELOMPOK 5	KELOMPOK 6
ARIA BIMA	EGO DWIYANTARA	FARJA PRATAMA
MARSEL	RAUL FERLIAN SUGARA	VIAN APRILIANSYAH
CELSI MELIA SINTA	DEA ANANDA	DEA BELA UTAMI
FEREN OKTARI	FINA SUMANTRI	FITRIA
MARETHA AMELIA	MESI AUYA PUTRI	MOZA SINTIA ISABELA

DAFTAR NAMA KELOMPOK SISWA KELAS X.5
KELAS INKUIRI TERBIMBING

KELOMPOK 1

ADE RISKI MAHARANI
 PINTRA SAPUTRA
 RIZQY AKBAR
 ANGGUN NIA SARTIKA
 NADIA ELIZA
 SASKIA DWI FITRI

KELOMPOK 2

ANDI SAPUTRA
 RADIT VALENTINO
 MAHENDRA
 TEGUH HARIANTO
 ANISA NURJANNA
 PANI PAHIRA
 VANNEZZA EVENDY

KELOMPOK 3

JEPRIADI SAPUTRA
 RANDI GUSTIAN
 ZIKO RISKI ADI
 GUNAWAN
 AYU RIZKI RITA SAPITRI
 PIYA PUSPITA
 YOLA RIYANTI

KELOMPOK 4

JOYS RISKAN EFENDI
 RANDI SAPUTRA
 CERI
 RATU MORA ANDINI
 ZAHKIRA PUTRI
 LEWANDA

KELOMPOK 5

M. FAWWAZ DZAKIY
 HIDAYAT
 RENDI AGUSTIAN AS'ARI
 DINDA INDRI ULANDARI
 Rolista
 ZAHWA OKTAVIA
 LESTARI

KELOMPOK 6

MUHAMMAD ABIM
 AYUB SALYUN
 RIKALDO PRATAMA
 EUNICE THERESIA
 SAMAHATI
 SANIA SALSABINA
 ZIFA TRIMAYOLA

Lampiran 3

**RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM
KELAS KONTROL
SISTEM PERSAMAAN LINIER TIGA VARIABEL**



DI SUSUN OLEH

NAMA : JELI DAHLIAH

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

**PEMERINTAH KABUPATEN LEBONG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 05 LEBONG**

**Alamat : Jalan Raya Sukau Kayo, Desa Sukau Kayo, Kecamatan
Lebong Atas, Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu**

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM

KELAS KONTROL

1. INFORMASI UMUM

Nama Penyusun	: Jeli Dahliah
Institusi	: SMA Negeri 5 Lebong
Tahun	2026
Jenjang Sekolah	: SMA
Kelas/Fase	: X (Sepuluh)/E
Semester	: Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit
Elemen-CP	: Aljabar : Siswa Mampu Memahami dan manipulasi bentuk aljabar, termasuk persamaan linear satu variabel, dua variabel

Kompetensi Awal

Siswa mampu menyelesaikan dan memahami penyelesaian persamaan linear dua variabel

Dimensi Profil Lulusan

1. Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME
2. Penalaran Kritis
3. Kreativitas
4. Kolaborasi
5. Kemandirian
6. Komunikasi

Sarana dan Prasarana

- Laptop
- Infokus
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Papan Tulis
- Buku Paket Matematika Fase E

Target Siswa

Siswa regular : 34 Siswa

Metode Pembelajaran

Ceramah, Latihan soal individu, Tanya jawab dan penugasan

2. KOMPETENSI INTI

Capaian Pembelajaran

Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel serta menginterpretasikan solusinya dalam konteks kehidupan nyata.

Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi komponen SPLTV (variabel, koefisien, konstanta).
2. Menyusun model matematika SPLTV dari permasalahan kontekstual.
3. Menyelesaikan SPLTV menggunakan eliminasi atau substitusi.
4. Menginterpretasikan solusi SPLTV dalam kehidupan nyata

Pemahaman Bermakna

Dengan memahami SPLTV, peserta didik dapat memodelkan dan menyelesaikan permasalahan kehidupan nyata yang melibatkan tiga variabel

Pertanyaan Pemantik

- Pernahkah kalian membagi biaya makan bertiga dan ingin mengetahui biaya masing-masing menu?
- Bagaimana menyelesaikan masalah yang melibatkan tiga benda dengan harga berbeda?

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah-langkah	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing. 2. Guru mengecek kehadiran siswa sebagai sikap disiplin secara 	10 Menit

	<p>langsung.</p> <p>3. Kelas dilanjutkan dengan berdo'a. Doa dipimpin oleh ketua kelas.</p>	
Apersepsi dan Motivasi	<p>4. Guru memotivasi siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi sebelumnya yaitu Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)</p> <p>5. Guru memusatkan perhatian siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan sebagai berikut</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pernahkah kalian membagi biaya makan bertiga dan ingin mengetahui biaya masing-masing menu?</i> • <i>Bagaimana menyelesaikan masalah yang melibatkan tiga benda dengan harga berbeda?</i> <p>6. Guru tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaiannya.</p>	
Aktivitas Pemantik	<p>7. Guru mengajak siswa membaca sub topik tentang Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV). Sambil membaca, siswa dapat membuat daftar kata baru yang dipelajari dari bacaan tersebut.</p>	
Langkah-langkah	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Kegiatan Inti	<p>8. Guru memberikan penjelasan konsep SPLTV (variabel, koefisien, dan konstanta dalam tiga persamaan linear).</p>	55 Menit

	<p>10. Guru memberikan contoh penyelesaian SPLTV dengan metode eliminasi dan substitusi secara bertahap di papan tulis.</p> <p>11. Guru memberikan beberapa soal latihan individu terkait SPLTV.</p> <p>12. Siswa mengerjakan latihan secara mandiri.</p> <p>13. Guru dan siswa membahas hasil latihan bersama.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>14. Peserta didik menyampaikan kesimpulan pembelajaran hari ini secara lisan.</p> <p>15. Guru memperkuat konsep penting yang telah dipelajari.</p> <p>16. Refleksi: Peserta didik menuliskan hal yang sudah dikuasai dan yang belum dipahami.</p> <p>17. Guru menyampaikan informasi materi pertemuan selanjutnya dan menutup pelajaran dengan doa.</p>	<p>15 Menit</p>

Assesmen

Siswa mengerjakan latihan soal dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sederhana dalam pembelajaran yang sudah disiapkan (*Terlampir*)

Asessmen/Penilaian Selama Proses Pembelajaran

1. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian	: Non Tes
Bentuk Instrumen	: Lembar Observasi
Waktu Pelaksanaan	: Saat Pembelajaran Berlangsung

2. Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian	: <i>Posttest</i>
Bentuk Instrumen	: Soal Uraian/Essay
Waktu Pelaksanaan	: Setelah Pembelajaran

3. Penilaian Keterampilan

Teknik Penilaian	: Non Tes
Bentuk Instrumen	: Menyajikan laporan hasil pengamatan dari demonstrasi guru
Waktu Pelaksanaan	: Saat Pembelajaran Berlangsung

Bahan Bacaan Guru dan Siswa

Buku Siswa – Buku Paket Matematika Kelas X Kurikulum Merdeka

Glosarium

Variabel : Besaran yang belum diketahui nilainya.

Koefisien : Bilangan yang mengalikan variabel.

SPLTV : Sistem persamaan linear yang terdiri dari tiga variabel.

Daftar Pustaka

B. K Noormandiri, 2024, Matematika untuk SMA/MA kelas X .Jakarta
Kementrian pendidikan dan kebudayaan.

Lebong, Januari 2026

Peneliti

Jeli Dahliah
NPM. 2486110005

*Lampiran 4***LEMBAR KEGIATAN SISWA**

Nama Siswa :

Kelas :

A. Ringkasan Materi**1. Pengertian SPLTV**

Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel adalah kumpulan tiga persamaan linier yang memiliki tiga variabel (biasanya x, y, dan z) dengan pangkat tertinggi variabel adalah 1.

✓ Bentuk umum SPLTV:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases}$$

2. Metode Penyelesaian

- ✓ Substitusi
- ✓ Eliminasi
- ✓ Gabungan Substitusi & Eliminasi
- ✓ Metode Matriks (OPS / Gauss)

3. Hasil Penyelesaian SPLTV

- ✓ 1 solusi → titik potong ketiga bidang
- ✓ Tidak ada solusi → bidang sejajar / tidak berpotongan
- ✓ Banyak solusi → bidang berhimpit / saling berpotongan pada garis

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan ini siswa diharapkan dapat:

1. Mengidentifikasi bentuk SPLTV dalam permasalahan sehari-hari.
2. Menentukan penyelesaian dari SPLTV menggunakan metode yang tepat.
3. Menyajikan dan menginterpretasikan solusi SPLTV dalam konteks soal cerita.

C. Kegiatan Siswa

1. Bacalah ringkasan materi dengan saksama.
2. Amati contoh soal SPLTV yang diberikan guru.
3. Diskusikan metode yang paling efektif untuk menyelesaikan SPLTV.
4. Kerjakan latihan soal secara individu.

D. Latihan Soal

I. Pilihan Ganda

Pilih jawaban yang benar!

1. Persamaan berikut yang merupakan bentuk SPLTV adalah ...
 - a. $2x + 3y = 10$
 - b. $x^2 + y + z = 7$
 - c. $2x + y - z = 5$
 $4x - y + 3z = 9$
 $x + 2y = 8$
 - d. $x + y + z = 6; 2x + y = 4$
2. Penyelesaian SPLTV menunjukkan ...
 - a. Titik potong tiga garis
 - b. Titik potong tiga bidang
 - c. Jumlah semua variabel
 - d. Luas bidang
3. Agar SPLTV mempunyai satu solusi, maka kedudukan tiga bidang harus ...
 - a. Saling sejajar
 - b. Tidak berpotongan
 - c. Berimpit
 - d. Berpotongan di satu titik

II. Isian Singkat

1. SPLTV memiliki ... variabel dan ... persamaan linier.
2. Sebutkan 2 metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan SPLTV!
3. Tuliskan contoh salah satu bentuk SPLTV!

III. Uraian

Selesaikan soal berikut:

Toko Roti

Reni membeli 2 roti tawar, 1 roti coklat, dan 1 roti keju seharga Rp21.000.

Vani membeli 1 roti tawar, 2 roti coklat, dan 1 roti keju seharga Rp19.000.

Sinta membeli 1 roti tawar, 1 roti coklat, dan 2 roti keju seharga Rp18.000.

Jika harga roti tawar = x , roti coklat = y , roti keju = z , maka:

1. Buat model SPLTV dari pernyataan tersebut.
2. Tentukan harga masing-masing barang!

E. Kesimpulan

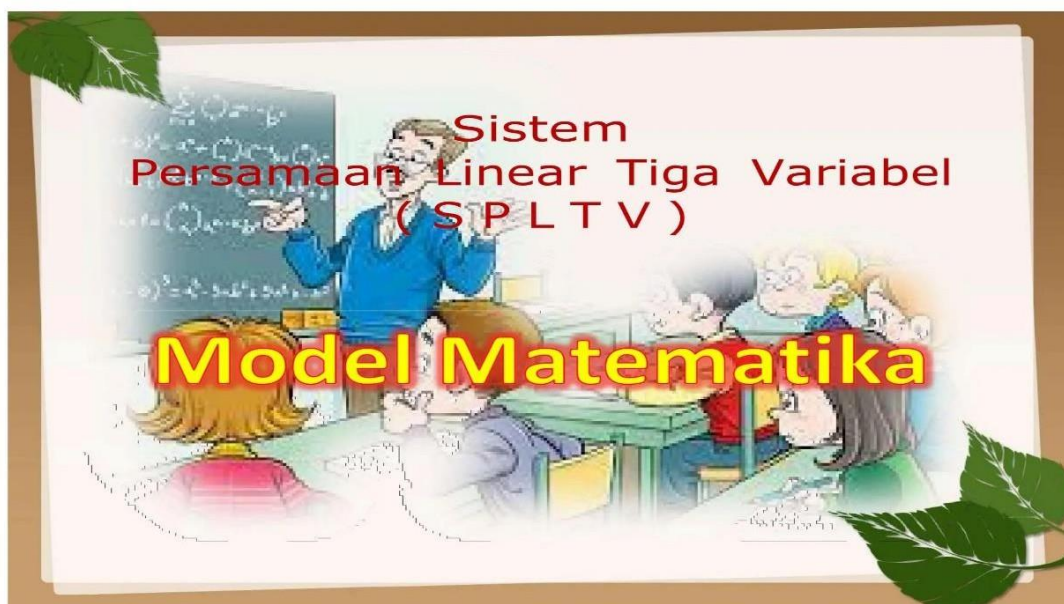
Tuliskan kesimpulan pembelajaran hari ini:

SPLTV adalah ...

SPLTV dapat diselesaikan menggunakan metode ...

Lampiran 5

**RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM
KELAS EKSPERIMEN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
SISTEM PERSAMAAN LINIER TIGA VARIABEL**



DI SUSUN OLEH

NAMA : JELI DAHLIAH

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

PEMERINTAH KABUPATEN LEBONG

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

SMA NEGERI 5 LEBONG

**Alamat : Jalan Raya Sukau Kayo, Desa Sukau Kayo, Kecamatan
Lebong Atas, Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu**

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM
KELAS EKSPERIMEN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

Nama Penyusun : Jeli Dahliah
 Institusi : SMA Negeri 5 Lebong
 Tahun : 2026
 Jenjang Sekolah : SMA
 Kelas/Fase : X (Sepuluh)/E
 Semester : Ganjil
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
 Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
 Elemen-CP : Aljabar : Siswa Mampu
 Memahami dan manipulasi bentuk aljabar,
 termasuk persamaan linear satu variabel, dua
 variabel


IDENTIFIKASI	Murid	Sebagian besar siswa telah mengenal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel secara umum dari materi sebelumnya. Siswa mulai menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap sistem persamaan linear tiga variabel dalam kesehariannya.
	Materi Pelajaran	Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Materi ini sangat relevan dengan kehidupan sehari- hari
	Dimensi Profil Lulusan (DPL)	DPL 1 Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa DPL 3 Penalaran Kritis DPL 4 Kreativitas DPL 5 Kolaborasi DPL 6 Kemandirian DPL DPL 8 Komunikasi

	Capaian Pembelajaran	Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan model matematika SPLTV dengan strategi penyelesaian yang tepat.
	Lintas Disiplin Ilmu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekonomi: Memahami Perhitungan harga barang, penganggaran keuangan, untung-rugi. 2. Fisika: Penerapan SPLTV dalam persamaan gerak yang melibatkan 3 besaran fisika. 3. Matematika: Pemodelan SPLTV, penyelesaian dengan eliminasi, substitusi, dan campuran.
	Tujuan Pembelajaran	<p>Melalui eksperimen, diskusi di dalam LKPD, dan hasil presentasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat mengidentifikasi komponen Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dari masalah Kontekstual secara tepat. 2. Siswa dapat menyusun model matematika berupa Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel berdasarkan permasalahan kontekstual dengan benar. 3. Siswa dapat menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi, atau campuran secara sistematis. 4. Siswa dapat menginterpretasikan solusi SPLTV yang diperoleh sesuai dengan konteks permasalahan secara logis dan bermakna
	Topik	Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
	Pembelajaran	Matematika

DESAIN PEMBELAJARAN	Praktik Pedagogis	<p>1. Model: <i>Problem Based Learning</i> (PBL)</p> <p>2. Pendekatan: Deep Learning (<i>Mindful, Meaningful, Joyful Learning</i>)</p> <p>3. Metode: Diskusi kelompok, demonstrasi, eksperimen dan presentasi.</p>
	Kemitraan Pembelajaran	<p>Guru TIK dapat memberikan bimbingan teknis tentang penggunaan perangkat lunak atau aplikasi yang relevan.</p> <p>Orang tua dapat dilibatkan dalam memfasilitasi diskusi singkat di rumah tentang contoh-contoh Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dalam kehidupan sehari-hari (contohnya saat membeli barang di toko).</p>
	Lingkungan Pembelajaran	<p>Pembelajaran dirancang dengan memanfaatkan berbagai lingkungan belajar yang mendukung proses pemecahan masalah secara kontekstual, yaitu: Lingkungan sekitar dan kehidupan nyata, yang diambil dari kehidupan sehari-hari, seperti: Perhitungan harga barang di kantin/toko, Perencanaan biaya kegiatan kelas, Penghitungan kebutuhan logistik 3 jenis barang dalam suatu acara dan siswa dapat mengamati atau melakukan <i>mini survey</i> untuk mengumpulkan data pendukung.</p>
KEGIATAN PEMBELAJARAN		

Langkah-Langkah	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa saling memberi salam dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing. 2. Guru mengecek kehadiran siswa sebagai sikap disiplin secara langsung (<i>PPK-Disiplin</i>) 3. Kelas dilanjutkan dengan berdoa. Doa dipimpin oleh ketua kelas. <i>(Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa)</i> 	10 Menit
Apersepsi (Meaningful)	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dan pengalaman siswa dengan materi sebelumnya. 5. Guru memberikan pertanyaan pemantik sebagai kegiatan pendahuluan dalam pembelajaran untuk membuka materi yang akan diajarkan. <i>“Jika kalian membeli 3 barang berbeda dan mengetahui total harga dari beberapa kombinasi barang tersebut, bagaimana menentukan harga masing-masing barang?”</i> 	

Motivasi	6 . Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	
Pemberian Acuan	7. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan dipelajari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) 8. Guru menyampaikan capaian pembelajaran, tujuan, model pembelajaran yang akan dicapai dan penilaian yang akan dilakukan meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. 9. <i>Ice Breaking</i> <i>(Joyful Learning)</i>	
Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Kegiatan Inti		
Orientasi Siswa Pada Masalah	10. Guru menayangkan video animasi pembelajaran terkait permasalahan sistem persamaan linier tiga variabel https://www.youtube.com/watch?v=bNzrR3t-8D0 <i>(Kemandirian/Kolaborasi dengan Siswa/Science/Technology)</i> <i>(Meaningful Learning)</i>	55 Menit

	 <p>11. Siswa mengamati gambar yang disajikan, mengidentifikasi informasi yang relevan, menganalisis permasalahan kontekstual yang muncul, serta merumuskan pertanyaan dan model matematika yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel. (<i>Penalaran Kritis</i>) (<i>Meaningful Learning</i>)</p>	
<p>Mengorganisasikan Siswa</p>	<p>12. Guru mengelompokkan siswa secara heterogen serta membagikan LKPD. (<i>Mindful Learning</i>)</p> <p>13. Sebelum kegiatan diskusi dimulai, guru menjelaskan terlebih dahulu aturan dalam berdiskusi dan cara mengerjakan lembar LKPD. (<i>Mindful Learning</i>)</p>	
	<p>14. Secara berkelompok siswa mengajukan hipotesis atas masalah yang diajukan di dalam LKPD. (<i>Penalaran Kritis, Kemandirian, Kreativitas, Kolaborasi</i>) (<i>Meaningful Learning</i>)</p>	

<p>Membimbing Penyelidikan</p>	<p>15. Siswa dimbing oleh guru melakukan kegiatan pengamatan untuk menyelesaikan masalah. <i>(Kemandirian, Kolaborasi)</i> <i>(Joyful Learning)</i></p> <p>16. Secara berkelompok siswa mengisi LKPD. <i>(Penalaran Kritis, Kemandirian, Kreativitas, Kolaborasi)</i> <i>(Meaningful Learning)</i></p> <p>17. Siswa melakukan analisis data hasil pengamatan untuk menjawab permasalahan dalam kelompok masing-masing. <i>(Penalaran Kritis, Kreativitas)</i> <i>(Meaningful Learning)</i></p>	
<p>Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</p>	<p>18. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. <i>(Kolaborasi, Komunikasi)</i></p> <p>19. Siswa memberikan tanggapan atas presentasi yang dilakukan kelompok lain. <i>(Kolaborasi, Komunikasi)</i></p>	
<p>Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</p>	<p>20. Siswa menganalisis langkah-langkah penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel yang telah dilakukan untuk memperoleh solusi.</p> <p>21. Siswa mengevaluasi kebenaran hasil dan strategi penyelesaian yang digunakan serta mengidentifikasi kemungkinan kesalahan dalam proses pemecahan masalah</p> <p>22. Guru memfasilitasi diskusi kelas, dan siswa menjelaskan secara lisan atau tertulis proses memperoleh solusi serta alasan pemilihan strategi penyelesaian sistem sistem</p>	

	persamaan linear tiga variabel. (Kolaborasi, Komunikasi)	
Kegiatan Penutup	<p>23. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pada pertemuan ini. (Kolaborasi, Komunikasi)</p> <p>24. Siswa mendapatkan apresiasi dari guru atas keaktifannya dalam kegiatan pembelajaran.</p> <p>25. Guru dan siswa melakukan refleksi kegiatan belajar yang telah dilaksanakan, seperti: Informasi apa yang baru pertama kali kalian dapatkan? Bagaimana perasaan kamu setelah mengikuti kegiatan belajar hari ini? Kegiatan belajar apa saja yang kamu sukai? Kegiatan apa yang kurang kamu sukai?</p> <p>26. Guru menugaskan kepada siswa untuk membaca materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>27. Kegiatan belajar ditutup dengan do'a dipimpin oleh ketua kelas. (Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa)</p>	
ASESMEN PEMBELAJARAN	Asesmen pada Awal Pembelajaran	<p>1. <i>Pretest</i>.</p> <p>2. Diskusi awal untuk menggali pemahaman dan pengalaman siswa.</p>
	Asesmen pada Proses Pembelajaran	<p>1. Observasi aktivitas diskusi kelompok.</p> <p>2. Presentasi atau argumentasi siswa berdasarkan data/informasi.</p>

	Asesmen pada Akhir Pembelajaran	<i>Posttest</i> (soal uraian) untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa.
--	---------------------------------	---

Bahan Bacaan Guru dan Siswa

Buku Siswa – Buku Paket Matematika Kelas X Kurikulum Merdeka

Glosarium

Variabel : Besaran yang belum diketahui nilainya.

Koefisien : Bilangan yang mengalikan variabel.

SPLTV : Sistem persamaan linear yang terdiri dari tiga variabel.

Daftar Pustaka

B. K Noormandiri, 2024, Matematika untuk SMA/MA kelas X .Jakarta Kementrian pendidikan dan kebudayaan.

Lebong, Januari 2026
Peneliti

Jeli Dahliah
NPM. 2486110005

Lampiran 6

LEMBAR KERJA SISWA (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik

1 LKPD 2

SISTEM PERSAMAAN LINEAR
TIGA VARIABEL (SPLTV)

SMA KELAS X

Nama Anggota : 1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____

Ayo Kita Lakukan Eksperimen!

Lakukan prosedur berikut secara bertahap untuk melakukan eksperimen!

Langkah Kegiatan Eksperimen:

1. Identifikasi variabel yang akan digunakan untuk menyatakan harga setiap barang.
2. Bentuk tiga persamaan linear berdasarkan informasi pada video.
3. Tentukan metode penyelesaian yang digunakan (substitusi, eliminasi, atau gabungan).
4. Selesaikan SPLTV yang terbentuk.
5. Interpretasikan hasilnya dalam konteks masalah.

Uraikan langkah-langkah penyelesaian permasalahan berikut secara runtut, mulai dari:

1. Menentukan variabel

.....

2. Membentuk 3 persamaan

.....

3. Metode penyelesaian yang dipilih

.....

4. Hasil perhitungan SPLTV

.....

5. Interpretasi hasil.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pertanyaan Pemahaman

Setelah kalian melakukan kegiatan eksperimen/percobaan, pada setiap kelompok!

1. Mengapa kasus tersebut dapat dinyatakan sebagai SPLTV?
.....
2. Bagaimana perbedaan penyelesaian SPLTV dengan SPLDV?
.....
3. Mengapa kelompok kalian menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan permasalahan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)? Jelaskan alasannya.
.....
4. Apakah nilai variabel yang diperoleh bernilai positif dan sesuai dengan konteks harga barang? Jelaskan alasanmu.
.....
5. Dalam konteks kehidupan sehari-hari, di mana saja kalian dapat menemukan permasalahan yang dapat diselesaikan dengan SPLTV?
.....

Lampiran 7

**RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM
KELAS EKSPERIMEN INKUIRI TERBIMBING
SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL**



DI SUSUN OLEH

NAMA: JELI DAHLIAH

MATA PELAJARAN: MATEMATIKA

**PEMERINTAH KABUPATEN LEBONG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 5 LEBONG**

**Alamat : Jalan Raya Sukau Kayo, Desa Sukau Kayo, Kecamatan
Lebong Atas, Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu**

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM

KELAS EKSPERIMEN INKUIRI TERBIMBING

Nama Penyusun : Jeli Dahliah
 Institusi : SMA Negeri 5 Lebong
 Tahun : 2026
 Jenjang Sekolah : SMA
 Kelas/Fase : X (Sepuluh)/E
 Semester : Ganjil
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
 Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
 Elemen-CP : Aljabar : Siswa Mampu
 Memahami dan manipulasi bentuk aljabar,
 termasuk persamaan linear satu variabel, dua
 variabel

IDENTIFIKASI	Murid	Sebagian besar siswa telah mengenal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel secara umum dari materi sebelumnya. Siswa mulai menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap sistem persamaan linear tiga variabel dalam kesehariannya.
	Materi Pelajaran	Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Materi ini sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari
	Dimensi Profil Lulusan (DPL)	DPL 1 Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa DPL 3 Penalaran Kritis DPL 4 Kreativitas DPL 5 Kolaborasi DPL 6 Kemandirian DPL 8 Komunikasi

	<p>Capaian Pembelajaran</p>	<p>Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan model matematika SPLTV dengan strategi penyelesaian yang tepat.</p>
	<p>Lintas Disiplin Ilmu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekonomi: Memahami Perhitungan harga barang, penganggaran keuangan, untung-rugi. 2. Fisika: Penerapan SPLTV dalam persamaan gerak yang melibatkan 3 besaran fisika. 3. Matematika: Pemodelan SPLTV, penyelesaian dengan eliminasi, substitusi, dan campuran.
	<p>Tujuan Pembelajaran</p>	<p>Melalui eksperimen, diskusi di dalam LKPD, dan hasil presentasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat mengidentifikasi komponen Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dari masalah Kontekstual secara tepat. 2. Siswa dapat menyusun model matematika berupa Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel berdasarkan permasalahan kontekstual dengan benar. 3. Siswa dapat menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi, atau campuran secara sistematis. 4. Siswa dapat menginterpretasikan solusi SPLTV yang diperoleh sesuai

		dengan konteks permasalahan secara logis dan bermakna.
	Topik	Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
DESAIN PEMBELAJARAN	Pembelajaran	Matematika
	Praktik Pedagogis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model: Inkuiri Terbimbing <i>(Guided Inquiry Learning)</i> 2. Pendekatan: Deep Learning <i>(Mindful, Meaningful, Joyful Learning)</i> 3. Metode: Diskusi kelompok, demonstrasi, eksperimen dan presentasi.
	Kemitraan Pembelajaran	<p>Guru TIK dapat memberikan bimbingan teknis tentang penggunaan perangkat lunak atau aplikasi yang relevan.</p> <p>Orang tua dapat dilibatkan dalam memfasilitasi diskusi singkat di rumah tentang contoh-contoh Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dalam kehidupan sehari-hari (contohnya saat membeli barang di toko).</p>
	Lingkungan Pembelajaran	Pembelajaran dirancang dengan memanfaatkan berbagai lingkungan belajar yang mendukung proses pemecahan masalah secara kontekstual, yaitu: Lingkungan sekitar dan kehidupan nyata, yang diambil dari kehidupan sehari-hari, seperti: Perhitungan harga barang di kantin/took, Perencanaan

		biaya kegiatan kelas, Penghitungan kebutuhan logistik 3 jenis barang dalam suatu acara dan siswa dapat mengamati atau melakukan <i>mini survey</i> untuk mengumpulkan data pendukung.
KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Langkah-Langkah	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru bersama siswa saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing.</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran siswa sebagai sikap disiplin secara langsung (<i>PPK-Disiplin</i>)</p> <p>3. Kelas dilanjutkan dengan berdo'a. Doa dipimpin oleh ketua kelas. (<i>Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa</i>)</p>	10 Menit
Apersepsi (Meaningful)	<p>4. Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dan pengalaman siswa dengan materi sebelumnya.</p> <p>5. Guru memberikan pertanyaan pemantik sebagai kegiatan pendahuluandalam pembelajaran untuk membuka materi yang akan diajarkan. "<i>Jika kalian membeli 3 barang berbeda dan mengetahui total harga dari beberapa kombinasi barang tersebut, bagaimana menentukan harga masing-masing barang?</i>"</p>	

Motivasi	6. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	
Pemberian Acuan	<p>7. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan dipelajari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)</p> <p>8. Guru menyampaikan capaian pembelajaran, tujuan, model pembelajaran yang akan dicapai dan penilaian yang akan dilakukan meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.</p> <p>9. <i>Ice Breaking</i> (<i>Joyful Learning</i>)</p>	
Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Kegiatan Inti		

<p>Orientasi Masalah</p>	<p>10. Guru menayangkan video animasi pembelajaran yang terkait permasalahan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=bNzrR3t-8D0</p> <p><i>(Kemandirian/Kolaborasi dengan Siswa/Science/Technology)</i> <i>(Meaningful Learning)</i></p> <p>11. Guru mengali pengetahuan awal siswa melalui pertanyaan pematik serta mengidentifikasi pemahaman awal serta memungkinkan kesalahan konsep yang dimiliki siswa sebagai dasar dalam melanjutkan proses pembelajaran.</p> <p>12. Guru memberi penguatan kepada peserta didik yang masih menjawab salah</p>	<p>55 Menit</p>
	<p>13. Peserta didik mempelajari cara penyelesaian masalah pada kalimat terbuka dan kalimat tertutup beserta persamaan linier satu variabel</p>	

<p>Merumuskan masalah</p>	<p>14. Guru mengelompokkan siswa secara heterogen serta membagikan LKPD.</p> <p><i>(Mindful Learning)</i></p> <p>15. Guru memastikan setiap peserta didik memahami LKPD yang telah dibagikan dengan didiskusikan bersama kelompoknya masing-masing</p> <p>16. Sebelum kegiatan diskusi dimulai, guru menjelaskan terlebih dahulu aturan dalam berdiskusi dan cara mengerjakan lembar LKPD.</p> <p><i>(Mindful Learning)</i></p>	
<p>Merumuskan Hipotesis</p>	<p>17. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisis permasalahan dan merumuskan dugaan solusi awal terhadap masalah yang terdapat dalam LKPD.</p> <p>18. Secara berkelompok, peserta didik mengajukan dugaan solusi (hipotesis) terhadap permasalahan yang diajukan dalam LKPD. <i>(Penalaran Kritis, Kemandirian, Kreativitas, Kolaborasi)</i></p> <p><i>(Meaningful Learning)</i></p>	
<p>Mengumpulkan Data</p>	<p>19. Guru membimbing peserta didik dalam proses menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKPD</p> <p>20. Peserta didik bekerja sama untuk mengumpulkan informasi dengan membaca buku paket matematika yang dijadikan sebagai referensi untuk menyelesaikan masalah yang terdapat di dalam LKPD.</p>	

<p>Menguji Hipotesis</p>	<p>21. Secara berkelompok, peserta didik mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dan menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan dengan membandingkannya terhadap hasil perhitungan dan data yang diperoleh, sementara kelompok lain memberikan tanggapan atau masukan.</p> <p>(Kolaborasi, Komunikasi, Penalaran Kritis)</p> <p>22. Siswa bersama guru menyimpulkan apakah hipotesis yang diajukan terbukti benar atau perlu diperbaiki berdasarkan hasil diskusi, serta memberikan apresiasi terhadap pendapat dan hasil kerja kelompok lain.</p> <p>(Kolaborasi, Komunikasi)</p>	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<p>23. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pada pertemuan ini.</p> <p>(Kolaborasi, Komunikasi)</p> <p>24. Siswa mendapatkan apresiasi dari guru atas keaktifannya dalam kegiatan pembelajaran.</p> <p>25. Guru dan siswa melakukan refleksi kegiatan belajar yang telah dilaksanakan, seperti: Informasi apa yang baru pertama kali kalian</p>	<p>15 Menit</p>

	<p>dapatkan? Bagaimana perasaan kamu setelah mengikuti kegiatan belajar hari ini? Kegiatan belajar apa saja yang kamu sukai? Kegiatan apa yang kurang kamu sukai?</p> <p>26. Guru Menugaskan Kepada siswa untuk membaca materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>27. Kegiatan belajar ditutup dengan do'a dipimpin oleh ketua kelas</p> <p>(Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa)</p>	
ASESMEN PEMBELAJARAN	Asesmen pada Awal Pembelajaran	<p>1. <i>Pretest</i>.</p> <p>2. Diskusi awal untuk menggali pemahaman dan pengalaman siswa.</p>
	Asesmen pada Proses Pembelajaran	<p>3. Observasi aktivitas diskusi kelompok.</p> <p>4. Presentasi atau argumentasi siswa berdasarkan data/informasi.</p>
	Asesmen pada Akhir Pembelajaran	<p><i>Posttest</i> (soal uraian) untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa.</p>

Bahan Bacaan Guru dan Siswa

Buku Siswa – Buku Paket Matematika Kelas X Kurikulum Merdeka

Glosarium

Variabel : Besaran yang belum diketahui nilainya.

Koefisien : Bilangan yang mengalikan variabel.

SPLTV : Sistem persamaan linear yang terdiri dari tiga variabel.

Daftar Pustaka

B. K Noormandiri, 2024, Matematika untuk SMA/MA kelas X .Jakarta Kementrian pendidikan dan kebudayaan.

Lebong, Januari 2026

Peneliti

Jeli Dahliah

NPM. 2486110005

*Lampiran 8***LEMBAR KERJA SISWA (LKPD)**

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)

Untuk SMA Kelas X Semester 1



Nama Anggota :



A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Mengidentifikasi masalah kontekstual yang dapat diselesaikan menggunakan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

B. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui eksperimen, diskusi di dalam LKPD, dan hasil presentasi:

1. Siswa dapat mengidentifikasi bentuk SPLTV dalam permasalahan sehari-hari.
2. Siswa dapat menyusun model matematika berupa Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel berdasarkan permasalahan kontekstual dengan benar.
3. Siswa dapat menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi, atau campuran secara sistematis.
4. Siswa dapat menginterpretasikan solusi SPLTV yang diperoleh sesuai dengan konteks permasalahan secara logis dan bermakna.

Orientasi dan Pemberian Stimulus

Cermati video youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=bNzrR3t-8D0>) yang ditayangkan. Video tersebut menayangkan permasalahan yang kontekstual yang berkaitan dengan sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Sebagai dasar untuk kegiatan pemecahan masalah.

Pertanyaan Penuntun:

1. Informasi apa saja yang kalian peroleh dari video tersebut?

.....

.....

.....

.....

2. Barang apa saja yang terlibat dalam permasalahan tersebut?

.....

.....

.....

3. Informasi apa yang belum diketahui dan perlu dicari?

.....

.....

.....

Pengumpulan Data dan Penyelidikan

Lakukan langkah-langkah berikut dengan bimbingan guru.

Langkah Penyelidikan

1. Misalkan harga masing-masing barang dengan variabel yang sesuai
2. Susun tiga persamaan linear berdasarkan informasi yang diperoleh dari video.
3. Tentukan metode penyelesaian SPLTV (eliminasi, substitusi, atau gabungan) dengan arahan guru.
4. Selesaikan SPLTV tersebut secara sistematis.

Tuliskan hasil penyelidikan kalian secara sistematis pada setiap bagian berikut.

1. Menentukan Variabel

Tuliskan hasil penyelidikan kalian secara sistematis pada setiap bagian berikut.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Menyusun Model Matematika (SPLTV)

Berdasarkan informasi yang diperoleh, susunlah tiga persamaan linear yang membentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

Tuliskan model matematika secara lengkap.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Menyelesaikan SPLTV

Gunakan metode yang telah disepakati (eliminasi, substitusi, atau gabungan) untuk menyelesaikan SPLTV tersebut.

Tuliskan setiap langkah penyelesaian secara runtut dan jelas.

.....

.....

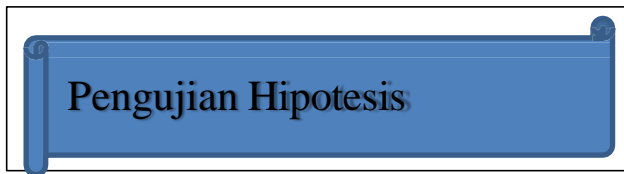
.....

.....

4. Menentukan Nilai Setiap Variabel

Tuliskan nilai akhir dari masing-masing variabel yang diperoleh dari hasil penyelesaian SPLTV.

.....
.....
.....
.....



Pengujian Hipotesis

Bandingkan hasil penyelesaian SPLTV dengan hipotesis yang telah kalian buat sebelumnya.

Pertanyaan Penuntun :

1. Apakah hasil yang kalian peroleh sesuai dengan dugaan awal?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Jika tidak sesuai, bagian mana dari hipotesis yang perlu diperbaiki?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan seluruh kegiatan inkuiri yang telah dilakukan, buatlah kesimpulan dengan kalimat kalian sendiri.

Pertanyaan Penuntun:

1. Apa yang dapat kalian simpulkan tentang Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Apa makna solusi SPLTV yang diperoleh dalam konteks permasalahan pada video?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Refleksi Pembelajaran

Jawablah pertanyaan berikut secara singkat dan jujur.

1. Hal baru apa yang kalian pelajari melalui kegiatan inkuiri ini?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Bagian mana yang menurut kalian paling menantang?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Lampiran 9 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Capaian Pembelajaran:

Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami, memodelkan, dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel, serta menafsirkan dan mengevaluasi solusi yang diperoleh dengan menggunakan berbagai metode penyelesaian secara logis dan sistematis..

No	Tujuan Pembelajaran	Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban
1.	Siswa mampu menentukan kecukupan uang yang dimiliki berdasarkan informasi yang tersedia dan menjelaskan alasannya secara sederhana tanpa menggunakan prosedur penyelesaian SPLTV.	Memberikan Penjelasan Sederhana (<i>Elementary Clarification</i>)	Menjelaskan jawaban secara sederhana berdasarkan informasi yang tersedia	1. Berdasarkan informasi harga tiket wahana hiburan, diketahui harga tiket anak-anak Rp5.000,00, tiket remaja Rp7.000,00, dan tiket dewasa Rp8.000,00. Pak Heri membeli 1 tiket anak-anak, 2 tiket remaja, dan 1 tiket dewasa serta membawa uang sebesar Rp25.000,00. Sebelum melakukan perhitungan, jelaskan secara sederhana hubungan antara jumlah tiket, harga tiket, dan total uang yang dibawa, serta duga apakah uang pak heri	Hubungan antara jumlah tiket, harga tiket, dan total uang adalah sebagai berikut: Setiap jenis tiket memiliki harga tertentu, sehingga total biaya diperoleh dari mengalikan jumlah tiket dengan harga masing-masing, lalu menjumlahkan semuanya. Total biaya inilah yang kemudian dibandingkan dengan uang yang dibawa Pak Heri untuk menentukan apakah cukup atau tidak. Secara penalaran sederhana, karena Pak Heri membeli lebih dari satu tiket

				cukup atau tidak untuk membeli tiket tersebut.	dan ada tiket dengan harga cukup tinggi (remaja dan dewasa), maka jumlah uang yang harus dibayar merupakan gabungan beberapa harga tiket. Dengan mempertimbangkan kisaran harga tiket (Rp5.000, Rp7.000, dan Rp8.000), dapat diduga bahwa total biaya kemungkinan mendekati atau melebihi Rp25.000. Dugaan: Uang Pak Heri tidak cukup untuk membeli semua tiket tersebut.
2.	Siswa mampu menentukan dan menjelaskan strategi penyelesaian SPLTV yang paling efektif secara logis dan sistematis.	Strategi dan Taktik (<i>Strategies and Tactics</i>)	Menentukan dan menjelaskan strategi penyelesaian SPLTV secara logis dan efektif.	2. Pak Sandi bekerja sebagai juru parkir. Pada hari senin tercatat ada 3 bus, 10 mobil, dan 8 motor yang parkir. Pada hari selasa tercatat ada 2 bus, 8 mobil, dan 12 motor yang parkir. Pada hari Rabu tercatat ada 4 bus, 5 mobil dan 10 motor yang parkir. Penghasilan tempat parkir dalam hari tersebut berturut-turut adalah Rp105.500,00; Rp95.000,00; dan Rp89.000,00. Bagaimana	Strategi penyelesaian yang paling efektif untuk menentukan tarif parkir bus, mobil, dan motor adalah metode eliminasi yang direncanakan dengan memanfaatkan hubungan antarpersamaan. Alasannya, data parkir selama tiga hari dapat dimodelkan sebagai SPLTV dengan koefisien yang memungkinkan eliminasi variabel secara efisien jika

				<p>strategi penyelesaian yang paling efektif untuk menentukan tarif parkir bus, mobil, dan motor menggunakan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)? Jelaskan alasan mengapa strategi tersebut efektif.</p>	<p>persamaan dipilih dan dikombinasikan secara tepat.</p> <p>Langkah strategi yang digunakan adalah sebagai berikut:</p> <p>Menentukan variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Misalkan: <ul style="list-style-type: none"> ▪ x = tarif parkir bus ▪ y = tarif parkir mobil ▪ z = tarif parkir motor <p>Menyusun model</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hari Senin: $3x + 10y + 8z = 105.500$ • Hari Selasa: $2x + 8y + 12z = 95.000$ • Hari Rabu: $4x + 5y + 10z = 89.000$ <p>Strategi yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hubungan antarpersamaan, khususnya selisih persamaan (1) dan (2) untuk mengeliminasi variabel secara lebih sederhana. • Hasil persamaan selisih tersebut kemudian dikombinasikan atau disesuaikan (dengan
--	--	--	--	--	---

					<p>kelipatan) dengan persamaan (3) sehingga jumlah variabel berkurang secara bertahap.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah satu variabel diperoleh, nilai variabel lain dapat ditentukan dengan lebih mudah. <p>Alasan strategi ini efektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memanfaatkan kekhasan SPLTV, yaitu hubungan antarpersamaan • Mengurangi langkah perhitungan yang panjang • Lebih efisien dan sistematis dibandingkan penyelesaian prosedural tanpa perencanaan • Menunjukkan pengambilan keputusan matematis yang logis
3.	Siswa mampu menggunakan fakta dan informasi yang terdapat dalam permasalahan kontekstual untuk	Membangun Keterampilan Dasar (<i>Basic Support</i>)	Menggunakan fakta dan informasi yang relevan untuk memberikan alasan logis dalam menyusun SPLTV.	3. Toko Roti Bakri menjual roti pisang, keju dan stroberi. Budi membeli 3 roti pisang, 4 roti keju dan 6 roti stroberi seharga Rp57.000,00. Nana	Data pembelian ketiga pelanggan tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) karena

	<p>memberikan alasan logis bahwa data pembelian dapat dimodelkan sebagai Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).</p>			<p>membeli 5 roti pisang, 2 roti keju dan 7 roti stroberi seharga Rp59.000,00. Tuti membeli 1 roti pisang, 2 roti keju dan 3 roti stroberi seharga Rp27.000,00. Berdasarkan informasi tersebut, jelaskan alasan mengapa data pembelian ketiga pelanggan tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Gunakan fakta atau informasi yang ada untuk mendukung alasanmu.</p>	<p>memenuhi syarat adanya tiga variabel yang sama dan tiga persamaan yang berbeda.</p> <p>Faktanya, Toko Roti Bakri menjual tiga jenis roti, yaitu roti pisang, roti keju, dan roti stroberi, sehingga masing-masing jenis roti dapat dimisalkan sebagai satu variabel. Selain itu, setiap pelanggan membeli kombinasi jumlah roti yang berbeda, tetapi harga satuan tiap jenis roti dianggap tetap.</p> <p>Setiap transaksi pembelian memberikan satu persamaan linear, karena harga total merupakan hasil penjumlahan dari harga tiap jenis roti dikalikan jumlahnya. Dengan demikian, data pembelian Budi, Nana, dan Tuti menghasilkan tiga persamaan linear dengan tiga variabel yang sama, sehingga informasi tersebut secara logis dapat</p>
--	---	--	--	--	--

					dimodelkan dan diselesaikan menggunakan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).
4.	siswa mampu menarik kesimpulan secara logis mengenai hubungan antara harga jual satuan kaos, kemeja, dan celana terhadap besarnya penghasilan pabrik berdasarkan hasil penyelesaian SPLTV.	Menyimpulkan (Inference)	Menarik kesimpulan logis dari hasil SPLTV dan menjelaskan hubungan antarvariabel	4. Sebuah pabrik pakaian mendistribusikan produknya ke kota Bogor, Jakarta dan Depok. Pada bulan Januari 2026, pabrik tersebut berhasil menjual 150 kaos, 300 kemeja, dan 60 celana di kota Bogor dan memperoleh penghasilan sebesar Rp24.150.000,00. Pada bulan yang sama, pabrik tersebut juga berhasil menjual 250 kaos, 200 kemeja, dan 175 celana di kota Jakarta dengan Penghasilan sebesar Rp30.125.000,00. Di kota Depok, pabrik tersebut mendapat penghasilan sebesar Rp13.250.000,00 untuk penjualan 100 kaos dan 150 celana pada bulan tersebut. Berdasarkan hasil penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) pada	Berdasarkan hasil penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), diperoleh bahwa harga jual satuan kaos, kemeja, dan celana memiliki kontribusi yang berbeda terhadap besarnya penghasilan pabrik, bergantung pada jumlah produk yang terjual di setiap kota. Hasil SPLTV menunjukkan bahwa harga satuan kemeja dan celana lebih tinggi dibandingkan harga kaos. Oleh karena itu, kota yang menjual lebih banyak kemeja dan celana memberikan kontribusi penghasilan yang lebih besar meskipun jumlah total barang yang terjual tidak selalu paling banyak. Sebaliknya, penjualan kaos

				<p>permasalahan distribusi pakaian di atas, simpulkan hubungan antara harga jual satuan kaos, kemeja, dan celana terhadap besarnya penghasilan pabrik. Jelaskan kesimpulanmu secara logis.</p>	<p>dalam jumlah besar akan memberikan dampak signifikan terhadap penghasilan jika diikuti oleh harga satuan yang memadai.</p> <p>Dengan demikian, penghasilan pabrik tidak hanya ditentukan oleh banyaknya produk yang terjual, tetapi juga oleh jenis produk dan harga jual satuannya. Kombinasi antara jumlah penjualan dan harga satuan masing-masing produk secara bersama-sama menentukan total penghasilan pabrik di setiap kota.</p>
5.	<p>Siswa mampu menilai kebenaran suatu pernyataan tentang laju kerja dan memberikan penjelasan yang logis berdasarkan informasi yang tersedia.</p>	<p>Memberikan Penjelasan Lanjutan (<i>Advanced Clarification</i>)</p>	<p>Menilai kebenaran pernyataan dan menjelaskan alasan secara logis</p>	<p>5. Ipul, Cecep, dan Udin bekerja mengecat dinding luar sebuah rumah. Ipul dan Cecep bekerja bersama-sama dapat menyelesaikan pekerjaan tersebut dalam waktu 4 hari. Cecep dan Udin bekerja bersama-sama dapat menyelesaikan pekerjaan tersebut dalam waktu 3 hari. Ipul bekerja sendiri dapat menyelesaikan pekerjaan</p>	<p>Pernyataan tersebut benar, yaitu laju kerja Cecep lebih kecil dibandingkan laju kerja Udin.</p> <p>Alasannya sebagai berikut:</p> <p>Ipul dapat menyelesaikan pekerjaan sendiri dalam waktu 2,4 hari, sehingga laju kerja Ipul tergolong tinggi. Namun, ketika Ipul bekerja bersama Cecep,</p>

				<p>tersebut dalam waktu 2,4 hari. Seorang siswa menyatakan bahwa laju kerja Cecep lebih kecil dibandingkan laju kerja Udin. Tentukan apakah pernyataan tersebut benar atau tidak, kemudian jelaskan alasanmu secara logis berdasarkan informasi yang diberikan.</p>	<p>pekerjaan justru selesai dalam waktu 4 hari, yang berarti laju kerja gabungan mereka lebih lambat dibandingkan laju kerja Ipul sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi laju kerja Cecep relatif kecil.</p> <p>Sebaliknya, saat Cecep bekerja bersama Udin, pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 3 hari, yang berarti laju kerja gabungan Cecep dan Udin lebih cepat dibandingkan laju kerja gabungan Ipul dan Cecep. Kondisi ini menunjukkan bahwa Udin memberikan kontribusi laju kerja yang lebih besar dibandingkan Cecep.</p> <p>Berdasarkan perbandingan hasil kerja bersama tersebut, dapat disimpulkan secara logis bahwa laju kerja Cecep lebih kecil daripada laju kerja Udin, sehingga pernyataan siswa tersebut dapat dibenarkan.</p>
--	--	--	--	---	---

*Lampiran 10 Rubrik Kemampuan Berpikir Kritis***RUBRIK KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

No.	Indikator Berpikir Kritis	Skor
1.	Memberikan penjelasan sederhana, Memfokuskan pertanyaan, mengidentifikasi	Skor 4: Memberikan penjelasan yang jelas, logis, dan sesuai dengan permasalahan Skor 3: Penjelasan cukup jelas namun kurang lengkap Skor 2: Penjelasan masih kurang tepat Skor 1: Penjelasan tidak sesuai Skor 0: Tidak memberikan penjelasan
2.	Membangun kemampuan dasar, kemampuan memberikan alasan	Skor 4: Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur secara tepat dan relevan Skor 3: Menggunakan konsep dengan cukup tepat Skor 2: Konsep yang digunakan masih kurang tepat Skor 1: Konsep tidak sesuai Skor 0: Tidak Menggunakan Konsep
3.	Menarik kesimpulan, menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	Skor 4: Menarik Kesimpulan yang tepat, logis, dan didukung alasan Skor 3: Kesimpulan tepat namun alasan kurang tepat

		<p>Skor 2: Kesimpulan kurang tepat</p> <p>Skor 1: Kesimpulan tidak sesuai</p> <p>Skor 0: Tidak menarik kesimpulan</p>
4.	Memberi penjelasan lanjut, membuat bentuk defenisi (menjelaskan istilah)	<p>Skor 4: Memberikan penjelasan lanjutan dengan alasan, bukti, atau contoh yang relevan</p> <p>Skor 3: Penjelasan lanjutan cukup logis namun kurang mendalam</p> <p>Skor 2: Penjelasan lanjutan masih lemah</p> <p>Skor 1: Penjelasan lanjutan tidak tepat</p> <p>Skor 0: tidak memberikan penjelasan lanjutan</p>
5.	Mengatur strategi dan taktik, menentukan suatu tindakan, merumuskan solusi alternative (ada berapa solusi alternative sesuaikan dengan skor)	<p>Skor 4: Menentukan strategi penyelesaian yang tepat, efektif, dan sistematis</p> <p>Skor 3: Strategi tepat namun kurang efisien</p> <p>Skor 2: Strategi kurang tepat</p> <p>Skor 1: Strategi tidak sesuai</p> <p>Skor 0: Tidak menentukan strategi</p>

Lampiran 12 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Capaian Pembelajaran:

Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami, memodelkan, dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel, serta menafsirkan dan mengevaluasi solusi yang diperoleh dengan menggunakan berbagai metode penyelesaian secara logis dan sistematis..

No	Tujuan Pembelajaran	Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Soal	Kunci Jawaban
1.	Siswa dapat memahami dan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)	Memahami masalah	Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan Mengidentifikasi yang ditanyakan dalam masalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)	1. Fira, Devy, dan Selly pergi bersama-sama ke toko buah. Fira membeli 2 kg apel, 2 jeruk dan 1 kg pir dengan harga Rp.67.000,00. Devy membeli 3 kg apel, 1 kg jeruk, dan 1 kg pir dengan harga Rp.61.000,00. Dan Selly membeli 1 kg apel, 3 kg jeruk, dan 2 kg pir dengan harga Rp.80.000,00. Hitung harga	a. Informasi yang diketahui: 1. Fira membeli: • 2 kg apel, • 2 kg jeruk, • 1 kg pir, dengan total harga Rp67.000,00 2. Devy membeli: • 3 kg apel, • 1 kg jeruk, • 1 kg pir, dengan total harga Rp61.000,00. 3. Selly membeli:

				<p>keseluruhan 1 kg apel, 1 kg jeruk, dan 4 kg pir.</p> <p>a. Tulislah semua informasi yang diketahui dari permasalahan diatas.</p> <p>b. Apa sebenarnya ingin diketahui dari permasalahan tersebut?</p> <p>c. Sebutkan besaran yang belum diketahui dalam permasalahan ini.</p> <p>d. Menurut pendapatmu, apakah informasi yang diberikan sudah cukup untuk menentukan harga 1 kg apel, 1 kg jeruk, dan 1 kg pir? Jelaskan alasanmu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 kg apel, • 3 kg jeruk, • 2 kg pir, <p>dengan total harga Rp80.000,00.</p> <p>b. Yang ingin diketahui</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harga keseluruhan 1 kg apel, 1 kg jeruk, dan 4 kg pir. <p>c. Besaran yang belum diketahui</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harga 1 kg apel • Harga 1 kg jeruk • Harga 1 kg pir <p>d. Kecukupan informasi</p> <p>Ya, informasi yang diberikan sudah cukup, karena terdapat tiga persamaan linear dengan tiga variabel (harga apel, jeruk, dan pir) yang dapat dimodelkan dalam sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV), sehingga harga masing-masing buah dapat ditentukan secara tepat.</p>
2.	Siswa mampu memahami permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan	Memahami dan Merencanakan penyelesaian	Mengidentifikasi informasi diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan kontekstual. Menyusun model	<p>2. Pada sebuah toko buku Kia membeli 4 buku, 2 pulpen, 3 pensil dengan harga Rp. 26.000,00. Dini membeli 3 buku, 3 pulpen, 1 pensil dengan harga</p>	<p>a. Informasi yang diketahui dan ditanyakan</p> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kia membeli 4 buku, 2 pulpen, dan 3 pensil dengan harga Rp26.000,00

	<p>Linear Tiga Variabel serta merencanakan Strategi penyelesaian untuk menentukan biaya yang harus dikeluarkan berdasarkan informasi yang diberikan secara tepat.</p>		<p>matematika berupa Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).</p>	<p>Rp.21.000,00. Dika membeli 3 buku dan 1 pensil dengan harga Rp.12.000,00. Jika didin membeli 2 pulpen dan 3 pensil , maka tentukan biaya yang dikeluarkan oleh didin.</p> <p>a. Tuliskan informasi yang anda ketahui dari permasalahan tersebut dan apa yang ditanyakan.</p> <p>b. Misalkan harga satu buku, satu pulpen sebagai variabel. Jelaskan langkah atau penyelesaiannya untuk menentukan biaya yang harus dikeluarkan Didin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dini membeli 3 buku, 3 pulpen, dan 1 pensil dengan harga Rp21.000,00 • Dika membeli 3 buku dan 1 pensil dengan harga Rp12.000,00 <p>Ditanyakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biaya yang harus dikeluarkan Didin jika membeli 2 pulpen dan 3 pensil. b. Langkah penyelesaian untuk menentukan biaya yang dikeluarkan Didin Misalkan: <ul style="list-style-type: none"> • Harga 1 buku = x • Harga 1 pulpen = y • Harga 1 pensil = z <p>Berdasarkan informasi yang diketahui, diperoleh sistem persamaan linear tiga variabel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $4x + 2y + 3z = 26.000$ 2. $3x + 3y + z = 21.000$ 3. $3x + z = 12.000$ <p>Dari persamaan (3): $z = 12.000 - 3x$ Substitusikan ke persamaan</p>
--	---	--	---	--	---

					<p>(2):</p> $3x + 3y + (12.000 - 3x) = 21.000$ $3y = 9.000 \Rightarrow y = 3.000$ <p>Substitusikan nilai y dan z ke persamaan (1):</p> $4x + 2(3.000) + 3(12.000 - 3x) = 26.000$ $4x + 6.000 + 36.000 - 9x = 26.000$ $-5x = -16.000 \Rightarrow x = 3.200$ <p>Sehingga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harga 1 buku = Rp3.200,00 • Harga 1 pulpen = Rp3.000,00 • Harga 1 pensil = Rp2.400,00 <p>Biaya yang dikeluarkan Didin:</p> $2y + 3z = 2(3.000) + 3(2.400) = 6.000 + 7.200 = 13.200$ <p>Jawaban akhir</p> <p>Biaya yang harus dikeluarkan Didin adalah Rp13.200,00.</p>
3.	Siswa mampu memahami masalah kontekstual,	Merencanakan dan melaksanakan strategi penyelesaian	Mengidentifikasi informasi, menerapkan strategi	3. Ahmad membeli di sebuah Toko peralatan sekolah berupa 4 buah penggaris,	<p>Pemisalan Variabel</p> <p>Misalkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. x = harga satu

	<p>memodelkannya ke dalam Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel serta menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah secara sistematis.</p>	<p>masalah</p>	<p>penyelesaian, dan menafsirkan hasil</p>	<p>6 buah buku tulis dan 2 buah pena dengan menghabiskan biaya sebesar Rp 19.000,00. di Toko yang sama Sulaiman berbelanja 3 buah buku tulis dan sebuah penggaris dengan menghabiskan uang Rp 7.000,00. Misalkan harga satu penggaris, satu buku tulis, dan satu pena sebagai variabel.</p> <p>Susunlah sistem persamaan linear dari permasalahan tersebut, kemudian tentukan harga masing-masing barang dengan menggunakan strategi penyelesaian yang tepat serta jelaskan langkah-langkah penyelesaiannya..</p>	<p>penggaris (rupiah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. y = harga satu buku tulis (rupiah) 3. z = harga satu pena (rupiah) <p>Model Matematika (SPLTV) Berdasarkan permasalahan diperoleh sistem persamaan linear tiga variabel sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelian Ahmad $4x + 6y + 2z = 19.000$ 2. Pembelian Sulaiman $x + 3y = 7.000$ <p>Penyelesaian SPLTV (Dengan metode substitusi dan eliminasi)</p> <p>Dari persamaan (2): $x = 7.000 - 3y$</p> <p>Substitusi ke persamaan (1): $4(7.000 - 3y) + 6y + 2z = 19.000$ $28.000 - 12y + 6y + 2z = 19.000$ $-6y + 2z = -9.000$</p> <p>Sederhanakan: $-3y + z = -4.500$ $z = 3y - 4.500$</p> <p>Bentuk Penyelesaian Karena hanya tersedia dua persamaan, maka sistem belum memiliki solusi</p>
--	---	----------------	--	---	--

					<p>tunggal, namun hubungan antar variabel dapat ditentukan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $x = 7.000 - 3y$ • $z = 3y - 4.500$
4.	siswa mampu menyusun model matematika berupa sistem persamaan linear tiga variabel dan menjelaskan strategi penyelesaiannya secara benar.	Menyusun dan menyelesaikan model matematika SPLTV dari masalah kontekstual.	menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari permasalahan parkir, serta menjelaskan strategi penyelesaian yang digunakan.	4. Pak hasan bekerja sebagai juru parkir. Pada hari senin tercatat ada 3 bus, 10 mobil, dan 8 motor yang parkir. Pada hari selasa tercatat ada 2 bus, 8 mobil, dan 12 motor yang parkir. Pada hari Rabu tercatat ada 4 bus, 5 mobil dan 10 motor yang parkir. Penghasilan tempat parkir dalam hari tersebut berturut-turut adalah Rp105.500,00; Rp95.000,00; dan Rp89.000,00. Tentukan model matematika yang sesuai dan Selesaikanlah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi, atau campuran secara sistematis.	<p>Misalkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • x = tarif parkir satu bus (rupiah) • y = tarif parkir satu mobil (rupiah) • z = tarif parkir satu motor (rupiah) <p>Model Matematika (SPLTV) Berdasarkan data jumlah kendaraan dan penghasilan parkir Pak Hasan, diperoleh sistem persamaan linear tiga variabel sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hari Senin $3x + 10y + 8z = 105.500$ 2. Hari Selasa $2x + 8y + 12z = 95.000$ 3. Hari Rabu $4x + 5y + 10z = 89.000$ <p>Model matematika berupa Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) yang mewakili permasalahan kontekstual parkir tersebut</p>

					<p>adalah:</p> $\begin{cases} 3x + 10y + 8z = 105.500 \\ 2x + 8y + 12z = 95.000 \\ 4x + 5y + 10z = 89.000 \end{cases}$ <p>Menyelesaikan SPLTV (Metode Campuran: Eliminasi & Substitusi)</p> <p>Langkah 1: Eliminasi variabel x</p> <p>Eliminasi dari persamaan (1) dan (2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persamaan (1) \times 2 $6x + 20y + 16z = 211.000$ • Persamaan (2) \times 3 $6x + 24y + 36z = 285.000$ <p>Selisih kedua persamaan: $4y + 20z = 74.000$</p> <p>Sederhanakan: $y + 4z = 18.500$ (Persamaan A)</p> <p>Eliminasi dari persamaan (1) dan (3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persamaan (1) \times 4 $12x + 40y + 32z = 422.000$ • Persamaan (3) \times 3 $12x + 15y + 30z = 267.000$ <p>Selisih kedua persamaan: $25y + 2z = 155.000$ (Persamaan B)</p> <p>Langkah 2: Menentukan nilai y dan z</p> <p>Dari Persamaan A: $y = 18.500 - 4z$</p> <p>Substitusi ke Persamaan B: $25(18.500 - 4z) + 2z = 155.000$ $462.500 - 100z + 2z = 155.000$</p>
--	--	--	--	--	--

					$462.500 - 123z = 155.000$ $123z = 307.500$ $z = 2.500$ <p>Substitusi nilai z ke Persamaan A:</p> $y = 18.500 - 5(2.500) = 6.000$ <p>Langkah 3: Menentukan nilai x Substitusi $y = 6.000$ dan $z = 2.500$ ke persamaan (2):</p> $2x + 8(6.000) + 12(2.500) = 95.000$ $2x + 48.000 + 30.000 = 95.000$ $2x = 17.000$ $x = 8.500$ <p>Diperoleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarif parkir bus = Rp8.500,00 • Tarif parkir mobil = Rp6.000,00 • Tarif parkir motor = Rp2.500,00
5.	Siswa mampu menginterpretasikan solusi SPLTV yang diperoleh sesuai dengan konteks permasalahan secara logis dan bermakna	Menginterpretasikan Solusi	menjelaskan makna solusi yang diperoleh (harga satuan barang) serta menilai kesesuaiannya dengan konteks permasalahan secara logis.	5. Reni dan Vani berbelanja di grosir peralatan sekolah. Reni membeli 3 bungkus buku, 2 kotak pulpen, dan 3 kotak pensil dengan harga Rp255.000,00. Vani membeli 3 bungkus buku dan 3 kotak pulpen dengan harga Rp240.000,00.	Makna solusi yang diperoleh adalah: <ul style="list-style-type: none"> • harga satu bungkus buku = Rp45.000,00, • harga satu kotak pulpen = Rp30.000,00, • harga satu kotak pensil =

			<p>Selain itu, Sinta membeli 2 bungkus buku, 1 kotak pulpen, dan 2 kotak pensil dengan harga Rp185.000,00. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh harga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • satu bungkus buku = Rp45.000,00, • satu kotak pulpen = Rp30.000,00, • satu kotak pensil = Rp20.000,00. <p>Jelaskan makna solusi tersebut terhadap konteks permasalahan dan tunjukkan bahwa solusi tersebut sesuai secara logis dengan data pembelian Reni, Vani, dan Sinta.</p>	<p>Rp20.000,00.</p> <p>Artinya, nilai-nilai tersebut menyatakan harga satuan masing-masing barang yang digunakan untuk menghitung total belanja setiap orang.</p> <p>Untuk menunjukkan kesesuaiannya secara logis dengan data pembelian, kita substitusikan harga satuan tersebut ke dalam setiap transaksi:</p> <p>1. Pembelian Reni</p> $ \begin{aligned} & 3 \text{ buku} + 2 \text{ pulpen} + 3 \text{ pensil} \\ & = 3(45.000) + 2(30.000) + 3(20.000) \\ & = 135.000 + 60.000 + 60.000 \\ & = \text{Rp}255.000,00 \\ & \rightarrow \text{sesuai dengan data pada soal.} \end{aligned} $ <p>2. Pembelian Vani</p> $ \begin{aligned} & 3 \text{ buku} + 3 \text{ pulpen} \\ & = 3(45.000) + 3(30.000) \\ & = 135.000 + 90.000 \\ & = \text{Rp}225.000,00 \end{aligned} $
--	--	--	--	---

					<p>→ tidak sesuai dengan data pada soal (Rp240.000,00).</p> <p>3. Pembelian Sinta 2 buku + 1 pulpen + 2 pensil = $2(45.000) + 1(30.000) + 2(20.000)$ = 90.000 + 30.000 + 40.000 = Rp160.000,00 → tidak sesuai dengan data pada soal (Rp185.000,00).</p> <p>Solusi menunjukkan makna harga satuan buku, pulpen, dan pensil. Namun, setelah diinterpretasikan ke dalam konteks pembelian, solusi tersebut hanya sesuai dengan data pembelian Reni, tetapi tidak sesuai dengan data pembelian Vani dan Sinta. Dengan demikian, secara logis solusi yang diberikan belum sepenuhnya konsisten dengan seluruh data pada permasalahan.</p>
--	--	--	--	--	--

Lampiran 13 Rubrik Kemampuan Pemecahan masalah matematis siswa

RUBRIK KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Skor
1.	Memahami masalah	Skor 4: Menuliskan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan tepat Skor 3: Menuliskan sebagian besar informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat Skor 2: Menuliskan sebagian tetapi masih kurang lengkap atau kurang tepat Skor 1: Menuliskan informasi yang tidak sesuai dengan masalah Skor 0: Tidak menuliskan informasi yang diketahui maupun ditanyakan
2.	Merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah	Skor 4: Menentukan strategi / rumus yang tepat dan relevan Skor 3: Strategi tepat tetapi kurang lengkap Skor 2: Strategi kurang tepat Skor 1: Strategi tidak sesuai Skor 0: Tidak menentukan strategi
3.	Melaksanakan rencana penyelesaian	Skor 4: Langkah penyelesaian runtut, sistematis, dan benar Skor 3: Langkah benar namun kurang runtut

		Skor 2: Sebagian langkah benar Skor 1: Banyak kesalahan langkah Skor 0: Tidak ada proses penyelesaian
4.	Memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi	Skor 4: Jawaban akhir benar, jelas, dan sesuai konteks masalah Skor 3: Jawaban benar tetapi kurang jelas Skor 2: Jawaban kurang tepat Skor 1: Jawaban tidak sesuai Skor 0: Tidak menuliskan kesimpulan

Lampiran 11. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis

NAMA	:
KELAS	:
MATA PELAJARAN	:
SEKOLAH	:

SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Petunjuk:

- Jawablah soal-soal di bawah ini dengan jujur, cermat dan tepat.
- Alokasi waktu dalam menjawab soal selama 40 menit.
- Kerjakan soal dengan tulisan tangan dan diupayakan dapat terbaca dengan jelas dan rapi.
- Apabila ada hal yang kurang mengerti, tanyakan kepada guru yang bersangkutan.
- Jangan lupa menuliskan identitas diri (nama, kelas, mata pelajaran, dan sekolah).

Soal

- Berdasarkan informasi harga tiket wahana hiburan, diketahui harga tiket anak-anak Rp5.000,00, tiket remaja Rp7.000,00, dan tiket dewasa Rp8.000,00. Pak Heri membeli 1 tiket anak-anak, 2 tiket remaja, dan 1 tiket dewasa serta membawa uang sebesar Rp25.000,00. Sebelum melakukan perhitungan, jelaskan secara sederhana hubungan antara jumlah tiket, harga tiket, dan total uang yang dibawa, serta duga apakah uang pak heri cukup atau tidak untuk membeli tiket tersebut.
- Pak Sandi bekerja sebagai juru parkir. Pada hari senin tercatat ada 3 bus, 10 mobil, dan 8 motor yang parkir. Pada hari selasa tercatat ada 2 bus, 8 mobil, dan 12 motor yang parkir. Pada hari Rabu tercatat ada 4 bus, 5 mobil dan 10 motor yang parkir. Penghasilan tempat parkir dalam hari tersebut berturut-turut adalah Rp105.500,00; Rp95.000,00; dan Rp89.000,00. Bagaimana strategi penyelesaian yang paling efektif untuk menentukan tarif parkir bus, mobil, dan motor menggunakan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)? Jelaskan alasan mengapa strategi tersebut efektif.
- Toko Roti Bakri menjual roti pisang, keju dan stroberi. Budi membeli 3 roti pisang, 4 roti keju dan 6 roti stroberi seharga Rp57.000,00. Nana membeli 5 roti pisang, 2 roti keju dan 7 roti stroberi seharga Rp59.000,00. Tuti membeli 1 roti pisang, 2 roti keju dan 3 roti stroberi seharga Rp27.000,00. Berdasarkan

informasi tersebut, jelaskan alasan mengapa data pembelian ketiga pelanggan tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Gunakan fakta atau informasi yang ada untuk mendukung alasanmu.

4. Sebuah pabrik pakaian mendistribusikan produknya ke kota Bogor, Jakarta dan Depok. Pada bulan Januari 2026, pabrik tersebut berhasil menjual 150 kaos, 300 kemeja, dan 60 celana di kota Bogor dan memperoleh penghasilan sebesar Rp24.150.000,00. Pada bulan yang sama, pabrik tersebut juga berhasil menjual 250 kaos, 200 kemeja, dan 175 celana di kota Jakarta dengan Penghasilan sebesar Rp30.125.000,00. Di kota Depok, pabrik tersebut mendapat penghasilan sebesar Rp13.250.000,00 untuk penjualan 100 kaos dan 150 celana pada bulan tersebut. Berdasarkan hasil penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) pada permasalahan distribusi pakaian di atas, simpulkan hubungan antara harga jual satuan kaos, kemeja, dan celana terhadap besarnya penghasilan pabrik. Jelaskan kesimpulanmu secara logis.
5. Ipul, Cecep, dan Udin bekerja mengecat dinding luar sebuah rumah. Ipul dan Cecep bekerja bersama-sama dapat menyelesaikan pekerjaan tersebut dalam waktu 4 hari. Cecep dan Udin bekerja bersama-sama dapat menyelesaikan pekerjaan tersebut dalam waktu 3 hari. Ipul bekerja sendiri dapat menyelesaikan pekerjaan tersebut dalam waktu 2,4 hari. Seorang siswa menyatakan bahwa laju kerja Cecep lebih kecil dibandingkan laju kerja Udin. Tentukan apakah pernyataan tersebut benar atau tidak, kemudian jelaskan alasanmu secara logis berdasarkan informasi yang diberikan

Selamat Bekerja

Lampiran 14. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

NAMA	:
KELAS	:
MATA PELAJARAN	:
SEKOLAH	:

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Petunjuk:

- Jawablah soal-soal di bawah ini dengan jujur, cermat dan tepat.
- Alokasi waktu dalam menjawab soal selama 40 menit.
- Kerjakan soal dengan tulisan tangan dan diupayakan dapat terbaca dengan jelas dan rapi.
- Apabila ada hal yang kurang mengerti, tanyakan kepada guru yang bersangkutan.
- Jangan lupa menuliskan identitas diri (nama, kelas, mata pelajaran, dan sekolah).

Soal

- Fira, Devy, dan Selly pergi bersama-sama ke toko buah. Fira membeli 2 kg apel, 2 jeruk dan 1 kg pir dengan harga Rp.67.000,00. Devy membeli 3 kg apel, 1 kg jeruk, dan 1 kg pir dengan harga Rp.61.000,00. Dan Selly membeli 1 kg apel, 3 kg jeruk, dan 2 kg pir dengan harga Rp.80.000,00. Hitung harga keseluruhan 1 kg apel, 1 kg jeruk, dan 4 kg pir.
 - Tuliskan semua informasi yang diketahui dari permasalahan diatas.
 - Apakah sebenarnya ingin diketahui dari permasalahan tersebut?
 - Sebutkan besaran yang belum diketahui dalam permasalahan ini.
 - Menurut pendapatmu, apakah informasi yang diberikan sudah cukup untuk menentukan harga 1 kg apel, 1 kg jeruk, dan 1 kg pir? Jelaskan alasanmu.
- Pada sebuah toko buku Kia membeli 4 buku, 2 pulpen, 3 pensil dengan harga Rp. 26.000,00. Dini membeli 3 buku, 3 pulpen, 1 pensil dengan harga Rp.21.000,00. Dika membeli 3 buku dan 1 pensil dengan harga Rp.12.000,00. Jika didin membeli 2 pulpen dan 3 pensil, maka tentukan biaya yang dikeluarkan oleh didin.
 - Tuliskan informasi yang anda ketahui dari permasalahan tersebut dan apa yang ditanyakan

- b. Misalkan harga satu buku, satu pulpen sebagai variabel. Jelaskan langkah atau penyelesaiannya untuk menentukan biaya yang harus dikeluarkan Didin.
3. Ahmad membeli di sebuah Toko peralatan sekolah berupa 4 buah penggaris, 6 buah buku tulis dan 2 buah pena dengan menghabiskan biaya sebesar Rp 19.000,00. di Toko yang sama Sulaiman berbelanja 3 buah buku tulis dan sebuah penggaris dengan menghabiskan uang Rp 7.000,00. Susunlah model matematika dari permasalahan tersebut dan jelaskan langkah-langkah penyelesaiannya.
4. Pak hasan bekerja sebagai juru parkir. Pada hari senin tercatat ada 3 bus, 10 mobil, dan 8 motor yang parkir. Pada hari selasa tercatat ada 2 bus, 8 mobil, dan 12 motor yang parkir. Pada hari Rabu tercatat ada 4 bus, 5 mobil dan 10 motor yang parkir. Penghasilan tempat parkir dalam hari tersebut berturut-turut adalah Rp105.500,00; Rp95.000,00; dan Rp89.000,00. Tentukan model matematika yang sesuai dan Selesaikanlah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi, atau campuran secara sistematis. .
5. Reni dan Vani berbelanja di grosir peralatan sekolah. Reni membeli 3 bungkus buku, 2 kotak pulpen, dan 3 kotak pensil dengan harga Rp255.000,00.
Vani membeli 3 bungkus buku dan 3 kotak pulpen dengan harga Rp240.000,00. Selain itu, Sinta membeli 2 bungkus buku, 1 kotak pulpen, dan 2 kotak pensil dengan harga Rp185.000,00. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh harga:
- satu bungkus buku = Rp45.000,00,
 - satu kotak pulpen = Rp30.000,00,
 - satu kotak pensil = Rp20.000,00.
- Jelaskan makna solusi tersebut terhadap konteks permasalahan dan tunjukkan bahwa solusi tersebut sesuai secara logis dengan data pembelian Reni, Vani, dan Sinta.

Selamat Bekerja

LAMPIRAN 15**REKAPITULASI *PRE-TEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS KELAS X.1 (PBL)**

NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	AHMAD HAIKAL FADZILA	4	3	2	0	2	11
2	AISA PUTRI PADILA	3	3	0	2	2	10
3	Aisya Humairah	4	3	2	0	2	11
4	ALDE PALSE	2	2	0	2	2	8
5	Alvin Afrananta	2	2	0	2	2	8
6	ARIA BIMA	2	2	0	2	2	8
7	BUNGA MANYA LESTARI	4	3	2	0	2	11
8	CELSI MELIA SINTA	4	3	0	0	2	9
9	DEA ANANDA	3	2	0	2	2	9
10	Dea Bela Utami	3	2	0	2	2	9
11	DESKA AMELIA	4	2	2	0	2	10
12	DINDA	4	3	1	0	2	10
13	Ego Dwiyantara	2	2	2	1	2	9
14	ENI SALITA	4	3	1	0	2	10
15	FARJA PRATAMA	2	1	1	2	2	8
16	Feren Oktari	3	3	1	1	2	10
17	FINA SUMANTRI	4	3	0	2	2	11
18	FITRIA	3	3	0	2	2	10
19	HAMZAH FANSURI	4	2	0	2	2	10
20	Iles Sadipa	3	2	0	2	2	9
21	ILHAM PRAMUDYA AL AFGANI	3	2	0	2	2	9
22	IRMA WATI	4	3	1	0	2	10
23	KARIN AMANDA	3	1	0	2	2	8
24	Mardliyah	4	3	1	1	2	11
25	MARETHA AMELIA	4	3	0	0	2	9
26	MARSEL	3	2	0	2	2	9
27	Mesi Auya Putri	4	3	0	0	2	9
28	MOZA SINTIA ISABELA	3	2	0	1	2	8
29	NAZWA ARTHA ANATASYA S.	3	3	1	1	2	10
30	Raul Ferlian Sugara	2	3	2	2	2	11
31	RIRIN OCTAVIA	4	3	2	0	2	11
32	SALWA KHAIRUNNISA	4	2	1	0	2	9
33	VIAN APRILIANSYAH	3	2	0	2	2	9
JUMLAH							314

REKAPITULASI <i>PRE-TEST</i> KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X.I (PBL)							
NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	AHMAD HAIKAL FADZILA	3	3	2	2	1	11
2	AISA PUTRI PADILA	3	3	2	2	0	10
3	Aisya Humairah	3	2	3	2	1	11
4	ALDE PALSE	2	2	0	2	2	8
5	Alvin Afrananta	3	1	2	2	0	8
6	ARIA BIMA	2	0	2	2	0	6
7	BUNGA MANYA LESTARI	4	3	2	0	1	10
8	CELSI MELIA SINTA	4	3	2	0	0	9
9	DEA ANANDA	2	2	2	2	1	9
10	Dea Bela Utami	2	2	2	2	0	8
11	DESKA AMELIA	4	3	2	0	2	11
12	DINDA	3	3	2	0	1	9
13	Ego Dwiyantara	2	1	2	2	0	7
14	ENI SALITA	3	3	2	0	1	9
15	FARJA PRATAMA	2	1	2	2	1	8
16	Feren Oktari	3	3	2	1	1	10
17	FINA SUMANTRI	4	2	2	2	1	11
18	FITRIA	3	3	2	2	0	10
19	HAMZAH FANSURI	3	2	2	2	0	9
20	Iles Sadipa	2	2	2	2	0	8
21	ILHAM PRAMUDYA AL AFGANI	3	2	2	2	0	9
22	IRMA WATI	3	3	2	0	1	9
23	KARIN AMANDA	3	0	2	2	0	7
24	Mardiyah	3	3	2	2	1	11
25	MARETHA AMELIA	4	3	2	0	0	9
26	MARSEL	4	2	2	2	0	10
27	Mesi Auya Putri	3	3	2	0	0	8
28	MOZA SINTIA ISABELA	3	0	2	2	0	7
29	NAZWA ARTHA ANATASYA S.	3	3	2	2	0	10
30	Raul Ferlian Sugara	2	2	2	2	3	11
31	RIRIN OCTAVIA	4	2	2	1	2	11
32	SALWA KHAIRUNNISA	4	2	2	0	1	9
33	VIAN APRILIANSYAH	3	2	2	2	0	9
JUMLAH							302

REKAPITULASI <i>PRE-TEST</i> KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X. 2 (KONVENSIONAL)							
No	Nama	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	ABI AL AKBAR	3	3	2	2	1	11
2	ANNA PEBJA HANIZAH	3	2	2	1	0	8
3	ARGA YOZEN ALKUTBA	3	2	2	0	0	7
4	AISYAH MUTIARANA	4	3	2	1	0	10
5	Arip Gunawan	3	2	1	1	2	9
6	BAYU IRAWAN	2	2	1	2	2	9
7	BOBI SAPUTRA	3	2	2	2	0	9
8	CARLES PISAGORA SAKTI	2	0	2	2	0	6
9	CLARA SINTIA	3	3	2	2	1	11
10	DENI ARENZA	3	3	2	1	0	9
11	DESKA DWI YANTI	3	2	2	2	1	10
12	Dimas Tri Andika	2	2	2	1	0	7
13	dini apriyanti	4	3	2	2	2	13
14	Dio Anugrah Pratama	3	3	1	0	1	8
15	ECCA APRILIA PUTRI	3	2	2	2	0	9
16	FADIL PRATAMA	3	3	1	0	0	7
17	FITRI HANDAYANI	2	1	2	2	0	7
18	KAIRA FITRIA	3	3	2	2	2	12
19	KEIZY AL YANDARI	4	3	2	2	1	12
20	KEYZIA STEVANIH	3	3	1	1	0	8
21	Lili Nasfah	3	3	2	2	1	11
22	M. Martin Pratama	2	2	2	2	1	9
23	MARVEL	3	2	2	0	0	7
24	Mike Maresa	3	2	1	0	0	6
25	MONICA YULYANI	4	1	2	2	1	10
26	NANDO DOPIO	3	3	1	0	0	7
27	NOFIA DWI AFIKA	3	3	2	2	2	12
28	NOVERIA RAMADHANI	2	2	2	0	0	6
29	Rikal Do Maret	3	3	1	1	0	8
30	SINDELA ADELIA	3	0	2	2	1	8
31	Sindi Fitriyani	3	3	2	1	0	9
32	Sulis Fitri Yani	4	3	1	1	0	9
33	TIARA APRILYANTI	2	2	2	2	1	9
JUMLAH							293

REKAPITULASI <i>PRE-TEST</i> KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X. 2 (KONVENSIONAL)							
No	Nama	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	ABI AL AKBAR	3	3	2	2	1	11
2	ANNA PEBJA HANIZAH	3	2	2	1	0	8
3	ARGA YOZEN ALKUTBA	3	2	2	0	0	7
4	AISYAH MUTIARANA	4	3	2	1	0	10
5	Arip Gunawan	3	2	1	1	2	9
6	BAYU IRAWAN	2	2	1	2	2	9
7	BOBI SAPUTRA	3	2	2	2	0	9
8	CARLES PISAGORA SAKTI	2	0	2	2	0	6
9	CLARA SINTIA	3	3	2	2	1	11
10	DENI ARENZA	3	3	2	1	0	9
11	DESKA DWI YANTI	3	2	2	2	1	10
12	Dimas Tri Andika	2	2	2	1	0	7
13	dini apriyanti	4	3	2	2	2	13
14	Dio Anugrah Pratama	3	3	1	0	1	8
15	ECCA APRILIA PUTRI	3	2	2	2	0	9
16	FADIL PRATAMA	3	3	1	0	0	7
17	FITRI HANDAYANI	2	1	2	2	0	7
18	KAIRA FITRIA	3	3	2	2	2	12
19	KEIZY AL YANDARI	4	3	2	2	1	12
20	KEYZIA STEVANIH	3	3	1	1	0	8
21	Lili Nasfah	3	3	2	2	1	11
22	M. Martin Pratama	2	2	2	2	1	9
23	MARVEL	3	2	2	0	0	7
24	Mike Maresa	3	2	1	0	0	6
25	MONICA YULYANI	4	1	2	2	1	10
26	NANDO DOPIO	3	3	1	0	0	7
27	NOFIA DWI AFIKA	3	3	2	2	2	12
28	NOVERIA RAMADHANI	2	2	2	0	0	6
29	Rikal Do Maret	3	3	1	1	0	8
30	SINDELA ADELIA	3	0	2	2	1	8
31	Sindi Fitriyani	3	3	2	1	0	9
32	Sulis Fitri Yani	4	3	1	1	0	9
33	TIARA APRILYANTI	2	2	2	2	1	9
JUMLAH							293

REKAPITULASI <i>PRE-TEST</i> KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X.5 (INKUIRI TERBIMBING)							
NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	ADE RISKI MAHARANI	3	2	2	2	1	10
2	ANDI SAPUTRA	3	3	2	2	1	11
3	Anggun Nia Sartika	3	2	1	2	1	9
4	ANISA NURJANNA	3	3	1	1	0	8
5	AYU RIZKI RITA SAPITRI	3	2	0	1	0	6
6	CERI	4	3	2	3	0	12
7	DINDA INDRI ULANDARI	2	2	2	0	1	7
8	EUNICE THERESIA SAMAHATI	2	2	2	1	1	8
9	Jepriadi Saputra	3	1	3	0	0	7
10	JOYS RISKAN EFENDI	3	2	1	1	0	7
11	M. FAWWAZ DZAKIY HIDAYAT	2	2	2	1	1	8
12	MUHAMMAD ABIM AYUB SALYUN	3	2	1	2	2	10
13	NADIA ELIZA	3	1	2	1	1	8
14	PANI PAHIRA	4	3	2	1	1	11
15	Pintra Saputra	3	2	2	1	1	9
16	PIYA PUSPITA	3	2	1	1	1	8
17	RADIT VALENTINO MAHENDRA	3	1	2	2	0	8
18	RANDI GUSTIAN	3	2	2	1	1	9
19	RANDI SAPUTRA	3	2	2	1	0	8
20	RATU MORA ANDINI	4	2	2	2	2	12
21	RENDI AGUSTIAN AS'ARI	2	2	1	1	0	6
22	RIKALDO PRATAMA	3	2	1	0	1	7
23	RIZQY AKBAR	3	1	1	1	2	8
24	Rolista	2	1	1	1	1	6
25	SANIA SALSA BINA	4	2	2	0	2	10
26	SASKIA DWI FITRI	2	2	2	1	0	7
27	Teguh Harianto	2	1	2	1	2	8
28	VANNEZZA EVENDY	4	3	2	1	2	12
29	YOLA RIYANTI	3	2	1	0	1	7
30	ZAHKIRA PUTRI LEWANDA	4	1	2	2	1	10
31	ZAHWA OKTAVIA LESTARI	3	2	2	2	2	11
32	ZIFA TRIMAYOLA	3	2	2	2	0	9
33	Ziko Riski Adi Gunawan	2	2	2	2	1	9
JUMLAH							286

REKAPITULASI PRE-TEST KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS KELAS X.5 (INKUIRI TERBIMBING)

NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	ADE RISKI MAHARANI	4	3	2	1	1	11
2	ANDI SAPUTRA	3	3	1	0	2	9
3	Anggun Nia Sartika	3	3	2	1	2	11
4	ANISA NURJANNA	3	1	2	1	2	9
5	AYU RIZKI RITA SAPITRI	3	2	2	2	1	10
6	CERI	4	3	2	2	1	12
7	DINDA INDRI ULANDARI	4	3	1	3	2	13
8	EUNICE THERESIA SAMAHATI	3	1	1	2	2	9
9	Jepriadi Saputra	4	2	1	0	2	9
10	JOYS RISKAN EFENDI	3	2	1	0	2	8
11	M. FAWWAZ DZAKIY HIDAYAT	3	2	1	0	2	8
12	MUHAMMAD ABIM AYUB SALYUN	3	2	2	0	2	9
13	NADIA ELIZA	4	2	2	1	2	11
14	PANI PAHIRA	4	3	1	0	2	10
15	Pintra Saputra	3	2	0	1	0	6
16	PIYA PUSPITA	4	2	1	0	1	8
17	RADIT VALENTINO MAHENDRA	3	2	0	0	2	7
18	RANDI GUSTIAN	4	2	1	1	2	10
19	RANDI SAPUTRA	3	2	0	0	2	7
20	RATU MORA ANDINI	4	2	2	2	3	13
21	RENDI AGUSTIAN AS'ARI	2	1	2	1	2	8
22	RIKALDO PRATAMA	3	2	1	0	2	8
23	RIZQY AKBAR	3	2	1	0	2	8
24	Rolista	3	1	1	1	2	8
25	SANIA SALSA BINA	4	1	1	1	2	9
26	SASKIA DWI FITRI	4	3	1	2	2	12
27	Teguh Harianto	3	2	1	1	2	9
28	VANNEZZA EVENDY	3	3	3	2	2	13
29	YOLA RIYANTI	4	2	2	1	2	11
30	ZAHKIRA PUTRI LEWANDA	4	3	2	1	2	12
31	ZAHWA OKTAVIA LESTARI	4	2	1	0	0	7
32	ZIFA TRIMAYOLA	3	2	2	2	3	12
33	Ziko Riski Adi Gunawan	3	1	2	1	2	9
JUMLAH							316

LAMPIRAN 16							
REKAPITULASI <i>POST-TEST</i> KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS							
NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	AHMAD HAIKAL FADZILA	4	3	3	1	2	13
2	AISA PUTRI PADILA	4	4	2	2	4	16
3	Aisya Humairah	4	4	3	1	4	16
4	ALDE PALSE	4	3	1	2	4	14
5	Alvin Afrananta	4	3	1	2	4	14
6	ARIA BIMA	4	3	2	2	3	14
7	BUNGA MANYA LESTARI	4	3	3	1	4	15
8	CELSI MELIA SINTA	4	3	2	2	4	15
9	DEA ANANDA	4	3	1	2	4	14
10	Dea Bela Utami	4	4	2	2	4	16
11	DESKA AMELIA	4	3	3	1	4	15
12	DINDA	4	3	1	1	4	13
13	Ego Dwiyantara	4	3	1	2	4	14
14	ENI SALITA	4	3	1	1	4	13
15	FARJA PRATAMA	4	3	1	2	4	14
16	Feren Oktari	4	3	1	1	4	13
17	FINA SUMANTRI	4	4	1	3	4	16
18	FITRIA	4	4	1	2	4	15
19	HAMZAH FANSURI	4	3	2	2	4	15
20	Iles Sadipa	4	3	2	2	4	15
21	ILHAM PRAMUDYA AL AFGANI	4	3	1	2	4	14
22	IRMA WATI	4	4	1	1	4	14
23	KARIN AMANDA	4	3	1	2	4	14
24	Mardliyah	4	4	1	2	4	15
25	MARETHA AMELIA	4	4	1	1	4	14
26	MARSEL	4	3	2	2	4	15
27	Mesi Auya Putri	4	4	1	2	4	15
28	MOZA SINTIA ISABELA	4	3	1	2	3	13
29	NAZWA ARTHA ANATASYA S.	4	3	1	2	4	14
30	Raul Ferlian Sugara	4	4	3	2	3	16
31	RIRIN OCTAVIA	4	4	2	2	3	15
32	SALWA KHAIRUNNISA	4	3	1	1	4	13
33	VIAN APRILIANSYAH	4	3	1	2	4	14
JUMLAH							476

REKAPITULASI *POST-TEST* KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X.1 (PBL)

NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	AHMAD HAIKAL FADZILA	4	3	3	3	3	16
2	AISA PUTRI PADILA	4	4	3	3	2	16
3	Aisya Humairah	4	4	4	3	3	18
4	ALDE PALSE	4	3	3	3	2	15
5	Alvin Afrananta	4	3	3	2	2	14
6	ARIA BIMA	4	3	4	2	2	15
7	BUNGA MANYA LESTARI	4	4	4	3	2	17
8	CELSI MELIA SINTA	4	4	2	3	2	15
9	DEA ANANDA	4	3	3	3	2	15
10	Dea Bela Utami	4	3	3	3	3	16
11	DESKA AMELIA	4	4	4	2	2	16
12	DINDA	4	4	3	2	2	15
13	Ego Dwiyantara	4	3	2	3	2	14
14	ENI SALITA	4	3	2	2	2	13
15	FARJA PRATAMA	4	3	2	3	2	14
16	Feren Oktari	4	3	2	2	2	13
17	FINA SUMANTRI	4	4	3	3	2	16
18	FITRIA	4	3	3	3	2	15
19	HAMZAH FANSURI	4	3	3	2	2	14
20	Iles Sadipa	4	3	2	2	2	13
21	ILHAM PRAMUDYA AL AFGANI	4	3	2	2	2	13
22	IRMA WATI	4	4	3	2	2	15
23	KARIN AMANDA	4	3	2	3	2	14
24	Mardiyah	4	4	3	3	2	16
25	MARETHA AMELIA	4	3	2	2	2	13
26	MARSEL	4	3	2	3	2	14
27	Mesi Auya Putri	4	4	2	2	2	14
28	MOZA SINTIA ISABELA	4	3	3	3	2	15
29	NAZWA ARTHA ANATASYA S.	4	4	2	3	2	15
30	Raul Ferlian Sugara	4	3	4	4	3	18
31	RIRIN OCTAVIA	4	4	3	3	2	16
32	SALWA KHAIRUNNISA	4	4	2	2	2	14
33	VIAN APRILIANSYAH	4	3	2	2	2	13
JUMLAH							490

REKAPITULASI POST-TEST KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS KELAS X.2 (KONVENSIONAL)

NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	ABI AL AKBAR	3	3	1	2	2	11
2	ANNA PEBJA HANIZAH	3	1	1	1	2	8
3	ARGA YOZEN ALKUTBA	3	1	1	1	1	7
4	AISYAH MUTIARANA	4	3	1	1	4	13
5	Arip Gunawan	4	2	1	1	2	10
6	BAYU IRAWAN	3	2	1	1	2	9
7	BOBI SAPUTRA	3	2	2	1	2	10
8	CARLES PISAGORA SAKTI	2	1	2	1	1	7
9	CLARA SINTIA	4	2	1	2	2	11
10	DENI ARENZA	4	3	1	1	2	11
11	DESKA DWI YANTI	2	2	3	1	2	10
12	Dimas Tri Andika	3	2	1	1	1	8
13	dini apriyanti	4	3	2	2	2	13
14	Dio Anugrah Pratama	2	2	1	1	2	8
15	ECCA APRILIA PUTRI	4	2	2	1	2	11
16	FADIL PRATAMA	2	1	1	1	2	7
17	FITRI HANDAYANI	2	2	1	1	2	8
18	KAIRA FITRIA	3	3	2	2	2	12
19	KEIZY AL YANDARI	4	3	1	2	2	12
20	KEYZIA STEVANIH	3	1	1	1	2	8
21	Lili Nasfah	4	2	2	1	2	11
22	M. Martin Pratama	3	2	2	1	2	10
23	MARVEL	3	1	1	1	2	8
24	Mike Maresa	4	2	1	1	2	10
25	MONICA YULYANI	4	3	2	1	1	11
26	NANDO DOPIO	4	3	2	1	2	12
27	NOFIA DWI AFIKA	4	3	3	1	2	13
28	NOVERIA RAMADHANI	4	3	2	1	2	12
29	Rikal Do Maret	4	1	1	1	1	8
30	SINDELA ADELIA	2	1	1	1	2	7
31	Sindi Fitriyani	3	2	1	1	2	9
32	Sulis Fitri Yani	4	2	3	1	1	11
32	TIARA APRILYANTI	4	1	1	1	2	9
JUMLAH							325

REKAPITULASI *POST-TEST* KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS KELAS X.2 (*KONVENSIONAL*)

NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	ABI AL AKBAR	3	3	2	1	1	10
2	ANNA PEBJA HANIZAH	3	2	2	2	2	11
3	ARGA YOZEN ALKUTBA	3	2	3	1	1	10
4	AISYAH MUTIARANA	4	3	2	2	0	11
5	Arip Gunawan	3	1	1	1	2	8
6	BAYU IRAWAN	2	2	1	2	2	9
7	BOBI SAPUTRA	2	1	2	2	1	8
8	CARLES PISAGORA SAKTI	2	1	2	2	1	8
9	CLARA SINTIA	3	3	1	1	2	10
10	DENI ARENZA	3	3	2	1	1	10
11	DESKA DWI YANTI	2	2	2	2	1	9
12	Dimas Tri Andika	2	2	2	2	1	9
13	dini apriyanti	4	3	2	1	2	12
14	Dio Anugrah Pratama	3	3	1	1	1	9
15	ECCA APRILIA PUTRI	2	1	2	2	1	8
16	FADIL PRATAMA	3	3	2	1	1	10
17	FITRI HANDAYANI	2	1	2	2	1	8
18	KAIRA FITRIA	3	3	2	1	1	10
19	KEIZY AL YANDARI	4	3	2	2	1	12
20	KEYZIA STEVANIH	3	3	1	1	1	9
21	Lili Nasfah	3	2	2	2	1	10
22	M. Martin Pratama	2	2	2	2	1	9
23	MARVEL	3	2	2	2	1	10
24	Mike Maresa	3	3	2	1	1	10
25	MONICA YULYANI	4	1	2	2	2	11
26	NANDO DOPIO	4	3	2	2	2	13
27	NOFIA DWI AFIKA	4	3	2	1	2	12
28	NOVERIA RAMADHANI	2	2	2	2	1	9
29	Rikal Do Maret	3	3	1	1	1	9
30	SINDELA ADELIA	3	1	2	2	1	9
31	Sindi Fitriyani	3	3	2	2	1	11
32	Sulis Fitri Yani	4	3	1	1	2	11
33	TIARA APRILYANTI	2	2	2	2	2	10
JUMLAH							325

REKAPITULASI <i>POST-TEST</i> KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS KELAS X.5 (INKUIRI TERBIMBING)							
NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	ADE RISKI MAHARANI	4	3	3	3	2	15
2	ANDI SAPUTRA	4	4	3	3	2	16
3	Anggun Nia Sartika	4	3	3	4	2	16
4	ANISA NURJANNA	4	4	3	3	1	15
5	AYU RIZKI RITA SAPITRI	3	3	3	2	2	13
6	CERI	4	4	3	3	1	15
7	DINDA INDRI ULANDARI	4	4	3	1	2	14
8	EUNICE THERESIA SAMAHATI	3	3	3	3	2	14
9	Jepriadi Saputra	4	3	4	2	1	14
10	JOYS RISKAN EFENDI	4	3	3	3	2	15
11	M. FAWWAZ DZAKIY HIDAYAT	3	3	4	3	1	14
12	MUHAMMAD ABIM AYUB SALYUN	4	3	2	2	2	13
13	NADIA ELIZA	4	3	3	3	2	15
14	PANI PAHIRA	4	3	3	2	2	14
15	Pintra Saputra	4	3	3	3	2	15
16	PIYA PUSPITA	4	3	3	3	2	15
17	RADIT VALENTINO MAHENDRA	4	3	3	3	1	14
18	RANDI GUSTIAN	4	3	3	3	2	15
19	RANDI SAPUTRA	4	3	3	2	1	13
20	RATU MORA ANDINI	4	3	3	3	2	15
21	RENDI AGUSTIAN AS'ARI	3	3	3	3	1	13
22	RIKALDO PRATAMA	4	3	3	2	2	14
23	RIZQY AKBAR	4	3	3	3	2	15
24	Rolista	3	3	3	3	2	14
25	SANIA SALSA BINA	4	3	3	3	2	15
26	SASKIA DWI FITRI	4	3	3	3	1	14
27	Teguh Harianto	3	3	3	3	2	14
28	VANNEZZA EVENDY	4	4	3	3	2	16
29	YOLA RIYANTI	4	3	3	2	2	14
30	ZAHKIRA PUTRI LEWANDA	4	4	3	3	1	15
31	ZAHWA OKTAVIA LESTARI	4	4	3	3	2	16
32	ZIFA TRIMAYOLA	4	3	3	3	1	14
33	Ziko Riski Adi Gunawan	3	3	3	3	1	13
JUMLAH							477

REKAPITULASI POST-TEST KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS KELAS X.5 (INKUIRI TERBIMBING)

NO	NAMA	ITEM SOAL (SKOR)					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	ADE RISKI MAHARANI	4	3	3	2	3	15
2	ANDI SAPUTRA	4	4	3	2	4	17
3	Anggun Nia Sartika	4	3	4	2	4	17
4	ANISA NURJANNA	4	2	3	2	3	14
5	AYU RIZKI RITA SAPITRI	4	3	4	3	3	17
6	CERI	4	4	4	3	3	18
7	DINDA INDRI ULANDARI	4	4	3	3	4	18
8	EUNICE THERESIA SAMAHATI	4	2	3	2	3	14
9	Jepriadi Saputra	4	3	3	1	3	14
10	JOYS RISKAN EFENDI	4	3	3	1	3	14
11	M. FAWWAZ DZAKIY HIDAYAT	4	3	2	1	3	13
12	MUHAMMAD ABIM AYUB SALYUN	4	3	3	1	2	13
13	NADIA ELIZA	4	3	4	1	2	14
14	Pintra Saputra	4	3	3	2	3	15
15	PANI PAHIRA	4	3	3	2	2	14
16	PIYA PUSPITA	4	3	4	1	3	15
17	RADIT VALENTINO MAHENDRA	4	3	2	1	3	13
18	RANDI GUSTIAN	4	3	2	1	3	13
19	RANDI SAPUTRA	4	3	3	2	3	15
20	RATU MORA ANDINI	4	3	3	2	3	15
21	RENDI AGUSTIAN AS'ARI	4	2	3	2	3	14
22	RIKALDO PRATAMA	4	3	2	1	3	13
23	RIZQY AKBAR	4	3	2	2	2	13
24	Rolista	4	2	4	1	4	15
25	SANIA SALSA BINA	4	2	3	2	4	15
26	SASKIA DWI FITRI	4	3	4	2	4	17
27	Teguh Harianto	4	2	4	1	3	14
28	VANNEZZA EVENDY	4	3	3	2	4	16
29	YOLA RIYANTI	4	4	3	1	4	16
30	ZAHKIRA PUTRI LEWANDA	4	4	3	2	4	17
31	ZAHWA OKTAVIA LESTARI	4	3	3	1	3	14
32	ZIFA TRIMAYOLA	4	4	3	2	4	17
33	Ziko Riski Adi Gunawan	4	2	2	1	3	12
JUMLAH							491

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (RPM)
SMA NEGERI 5 LEBONG

Mata Pelajaran : Matematika
 Bab : Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
 Kelas / Semester : X (Sepuluh) / (Genap)

A. Identitas Validator

Nama : Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

B. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

Lembar penilaian rencana pembelajaran mendalam ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan produk yang dihasilkan untuk mengetahui layak atau tidaknya RPM tersebut digunakan dalam pembelajaran di kelas. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diucapkan terima kasih.

Sebelum mengisi lembar validasi, silahkan Bapak/Ibu membaca petunjuk pengisian berikut ini:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu mencermati isi RPM ini, kemudian mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian dengan memberikan tanda ceklist (V) pada kolom 1, 2, 3 atau 4 sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Adapun skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 : Tidak Baik
 - 2 : Kurang Baik
 - 3 : Baik
 - 4 : Sangat Baik
3. Jika menurut Bapak/Ibu ada hal yang perlu diperbaiki pada RPM ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan komentar dan saran sebagai perbaikan pada kolom tersebut.

C. LEMBAR IDENTITAS SKOR INSTRUMEN

No.	Butir Penilaian	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
Kejelasan dan Kelengkapan Identitas						
1.	Mencantumkan nama satuan pendidikan				√	
2.	Mencantumkan nama mata pelajaran				√	
3.	Mencantumkan Pokok Bahasan				√	
4.	Mencantumkan kelas dan Semester				√	
5.	Mencantumkan alokasi waktu				√	
6.	Mencantumkan dimensi profil lulusan				√	
7.	Mencantumkan capaian pembelajaran				√	
8.	Mencantumkan lintas disiplin ilmu				√	
9.	Mencantumkan tujuan pembelajaran				√	
10.	Mencantumkan topik pembelajaran				√	
11.	Mencantumkan praktik pedagogis				√	
12.	Mencantumkan kemitraan pembelajaran				√	
13.	Mencantumkan lingkungan pembelajaran				√	
14.	Mencantumkan pemanfaatan digital				√	
Ketepatan Alokasi Waktu						
15.	Keefisienan waktu yang dialokasikan				√	

D. RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

No.	Butir Penilaian	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
Rumusan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran						
16.	Menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur/diamati				√	
17.	Keterkaitan dan keterpaduan antara capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran			√		

E. MATERI PEMBELAJARAN

No.	Butir Penilaian	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran						
18.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tujuan pembelajaran			√		
Kesesuaian dengan Kemampuan dan Kebutuhan Belajar Siswa						
19.	Memperhatikan perbedaan tingkat kemampuan siswa			√		
20.	Berorientasi pada kebutuhan belajar siswa			√		

F. PEMILIHAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN

No.	Butir Penilaian	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
Kesesuaian dengan Materi Pembelajaran						
21.	Kesesuaian model pembelajaran dengan materi pembelajaran			√		
Kesesuaian dengan Karakteristik Siswa						

22.	Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik siswa			√		
-----	--	--	--	---	--	--

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No.	Butir Penilaian	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
Kesesuaian dengan Standar Proses						
23.	Ketepatan apersepsi dan motivasi pada kegiatan pendahuluan			√		
24.	Ketepatan pada kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup dirancang runtut dan bermakna			√		
25.	Ketepatan penarikan kesimpulan, dan refleksi pada kegiatan penutup			√		
Kesesuaian Pembelajaran dengan Saintific						
26.	Kesesuaian dengan langkah-langkah pembelajaran			√		
27.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara kritis dan sistematis			√		

H. PEMILIHAN SUMBER BELAJAR

No.	Butir Penilaian	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
Kesesuaian Sumber Belajar dengan Tujuan Pembelajaran						
28.	Kesesuaian sumber belajar dengan materi pembelajaran			√		
Kesesuaian Sumber Belajar dan Karakteristik Siswa						
29.	Kesesuaian sumber belajar dan karakteristik siswa			√		
30.	Daftar Pustaka			√		

I. KOMENTAR DAN SARAN

Cek kembali tahapan model yang digunakan.

Sebaiknya ada aktivitas yang meminta siswa untuk mengecek kembali solusi yang ditemukan.

.....
.....
.....

J. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian di atas, Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) yang dikembangkan ini dinyatakan.

a. Layak diuji cobakan tanpa revisi	
b. Layak diuji cobakan dengan revisi	√
c. Tidak layak diuji cobakan	

(Mohon Bapak/Ibu melingkari salah satu huruf yang sesuai dengan kesimpulan)

Bengkulu, Januari 2026
Validator



Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
NIDN. 0206058701

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SMA NEGERI 5 LEBONG

Mata Pelajaran : Matematika
Bab : Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
Kelas / Semester : X (Sepuluh) / (Genap)

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
Jabatan : Dosen
Instansi : UM Bengkulu

B. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKPD) dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika.

C. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberikan tanda checlisk (\surd) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut:
1 : Tidak Baik
2 : Kurang Baik
3 : Baik
4 : Sangat Baik
2. Jika ada yang perlu dikomentari/disarankan untuk perbaikan mohon ditulis pada bagian perbaikan/saran atau langsung pada lembar soal.

3. Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
Isi yang Disajikan:					
1.	LKPD disajikan sesuai capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran				√
2.	Merupakan materi/tugas yang esensial			√	
3.	Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa				√
4.	Setiap kegiatan pembelajaran mempunyai tujuan yang jelas			√	
5.	Kegiatan pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu			√	
6.	Penyajian LKPD dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi			√	
Bahasa:					
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD				√
8.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kognisi siswa			√	
9.	Bahasa yang digunakan komunikatif			√	
10.	Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dimengerti			√	
11.	Kejelasan petunjuk atau arahan			√	

Rekomendasi Validator:

Bisa ditambahkan minta siswa untuk menduga solusi dari masalah tersebut, harga roti A, B, dan C

.....

Bengkulu, Januari 2026

Validator,


 Dr. Winda Ramadanti, M.Pd

NIDN. 0206058701

LEMBAR VALIDASI
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
SOAL PRETEST DAN POSTTEST
SMA NEGERI 5 LEBONG

Mata Pelajaran : Matematika
 Bab : Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
 Kelas / Semester : X (Sepuluh) / 2 (Genap)

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

B. INSTRUMEN VALIDASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

Instrumen ini disusun untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Indikator kemampuan berpikir kritis

1. Mengidentifikasi Informasi Masalah
2. Menganalisis dan Merencanakan Strategi
3. Memodelkan Masalah
4. Menyelesaikan Masalah Secara Sistematis
5. Menginterpretasikan dan Mengevaluasi Solusi

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberikan tanda checlisk (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut:
 1. : Tidak Baik
 2. : Kurang Baik
 3. : Baik
 4. : Sangat Baik
2. Jika ada yang perlu dikomentari/disarankan untuk perbaikan mohon ditulis pada bagian perbaikan/saran atau langsung pada lembar soal.

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
A. Materi atau Isi					
1.	Soal sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis matematis yang diukur.			√	
2.	Soal mendorong siswa menganalisis permasalahan SPLTV.				√
3.	Soal mendorong siswa mengevaluasi dan memberikan alasan terhadap solusi yang diperoleh.			√	
B. Kontruksi					
4.	Perintah soal mengarahkan siswa untuk berpikir analitis dan reflektif.			√	
5.	Soal tidak bersifat rutin dan memerlukan penalaran kritis				√
6.	Informasi yang disajikan dalam soal cukup untuk dianalisis siswa				√
7.	Setiap soal tidak menimbulkan penafsiran ganda			√	
C. Bahasa					
8.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				√
9.	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan jelas			√	
10.	Istilah matematika digunakan secara tepat dan konsisten			√	

Komentar dan Saran:

Beberapa soal perlu diperbaiki. Saran pada lembar

soal.....
.....
.....
.....

Bengkulu, Januari 2026
Validator,



Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
NIDN. 0206058701

LEMBAR VALIDASI
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA
SOAL PRETEST DAN POSTTEST
SMA NEGERI 5 LEBONG

Mata Pelajaran : Matematika
 Bab : Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
 Kelas / Semester : X (Sepuluh) / (Genap)

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama :
 Jabatan :
 Instansi :

B. INSTRUMEN VALIDASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Instrumen ini disusun untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis

1. Memahami masalah
2. Merencanakan strategi penyelesaian
3. Melaksanakan rencana penyelesaian
4. Memeriksa kembali dan menafsirkan solusi

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberikan tanda checlisk (\surd) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut:
 1. : Tidak Baik
 2. : Kurang Baik
 3. : Baik
 4. : Sangat Baik
2. Jika ada yang perlu dikomentari/disarankan untuk perbaikan mohon ditulis pada bagian perbaikan/saran atau langsung pada lembar soal.

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
A. Materi atau Isi					
1.	Soal sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.			√	
2.	Soal disajikan dalam bentuk masalah kontekstual.				√
3.	Soal menuntut siswa menyusun model matematika SPLTV.				√
B. Kontruksi					
4.	Soal mengarahkan siswa untuk merencanakan strategi penyelesaian.			√	
5.	Langkah penyelesaian memungkinkan siswa menyelesaikan masalah secara sistematis.			√	
6.	Soal mendorong siswa memeriksa kembali kebenaran solusi			√	
7.	Tidak terdapat pengulangan soal yang sejenis.			√	
C. Bahasa					
8.	Bahasa soal jelas dan mudah dipahami siswa			√	
9.	Kalimat perintah tidak menimbulkan ambiguitas.			√	
10.	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik			√	

Komentar dan Saran:

Beberapa soal perlu diperbaiki. Saran sudah tertera dalam

lampiran.....

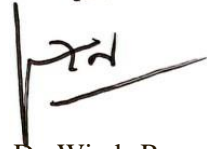
.....

.....

.....

Bengkulu, Januari 2026

Validator,



Dr. Winda Ramadianti, M.Pd

NIDN. 0206058701

LEMBAR VALIDASI
RUBRIK PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
SMA NEGERI 5 LEBONG

Mata Pelajaran : Matematika
 Bab : Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
 Kelas / Semester : X (Sepuluh) / (Genap)

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

B. TUJUAN RUBRIK

Rubrik penilaian ini disusun untuk menilai hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberikan tanda checlisk (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut:
 1. : Tidak Baik
 2. : Kurang Baik
 3. : Baik
 4. : Sangat Baik
2. Jika ada yang perlu dikomentari/disarankan untuk perbaikan mohon ditulis pada bagian perbaikan/saran atau langsung pada lembar soal.

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian dengan indikator					

1.	Rubrik sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis.			√	
2.	Setiap indikator berpikir kritis memiliki kriteria penskoran yang jelas .			√	
B. Kejelasan Deskriptor Skor					
3.	Deskripsi skor 1 – 4 disusun secara bertahap dan logis.				√
4.	Perbedaan antar skor mudah dibedakan oleh penilai.			√	
C. Objektivitas dan Keterukuran					
5.	Rubrik memungkinkan penilaian yang objektif dan konsisten			√	
6.	Rubrik dapat digunakan oleh penilai lain dengan hasil yang relatif sama			√	
D. Kesesuaian dengan soal					
7.	Rubrik sesuai dengan karakteristik soal pretes dan postes			√	
8.	Rubrik mencakup seluruh proses dan hasil penyelesaian siswa			√	
E. Bahasa					
9.	Bahasa rubrik jelas dan komunikatif			√	
10.	Penggunaan istilah dan simbol matematika tepat.			√	

Komentar dan Saran:

.....

Bengkulu, Januari 2026
 Validator,

Dr. Winda Ramadanti, M.Pd
 NIDN. 0206058701

LEMBAR VALIDASI
RUBRIK PENILAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
SMA NEGERI 5 LEBONG

Mata Pelajaran : Matematika
 Bab : Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
 Kelas / Semester : X (Sepuluh)/ (Genap)

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

B. TUJUAN RUBRIK

Rubrik penilaian ini disusun untuk menilai hasil tes kemampuan Pemecahan Masalah matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Petunjuk:

- Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberikan tanda checlisk (\checkmark) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - : Tidak Baik
 - : Kurang Baik
 - : Baik
 - : Sangat Baik
- Jika ada yang perlu dikomentari/disarankan untuk perbaikan mohon ditulis pada bagian perbaikan/saran atau langsung pada lembar soal.

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian dengan indikator					
1.	Rubrik sesuai dengan indikator kemampuan Pemecahan Masalah Matematis menurut Polya.				\checkmark
2.	Setiap indikator kemampuan Pemecahan Masalah Matematis memiliki kriteria penskoran yang jelas .			\checkmark	
B. Kejelasan Deskriptor Skor					
3.	Desrkripsi skor 1 – 4 disusun secara bertahap dan logis.				\checkmark

4.	Perbedaan antar skor mudah dibedakan oleh penilai.			√	
C. Objektivitas dan Keterukuran					
5.	Rubrik memungkinkan penilaian yang objektif dan konsisten			√	
6.	Rubrik dapat digunakan oleh penilai lain dengan hasil yang relatif sama			√	
D. Kesesuaian dengan soal					
7.	Rubrik sesuai dengan karakteristik soal pretes dan postes			√	
8.	Rubrik mencakup seluruh proses dan hasil penyelesaian siswa			√	
E. Bahasa					
9.	Bahasa rubrik jelas dan komunikatif			√	
10.	Penggunaan istilah dan simbol matematika tepat.				√

Komentar dan Saran:

.....

.....

.....

.....

Bengkulu, Januari 2026
Validator,

Dr. Winda Ramadiani, M.Pd
NIDN. 0206058701

LEMBAR PERSETUJUAN VALIDATOR
VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Judul penelitian:

Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Inkuiri Terbimbing di SMA Negeri 5 Lebong

Nama Peneliti : Jeli Dahliah
NPM : 2486110005
Program Studi : S2 Pedagogi
Institusi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Pernyataan Validator

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa instrument penelitian berupa:

- Tes Kemampuan berpikir kritis matematis
- Tes kemampuan pemecahan masalah matematis

Telah saya periksa dari segi materi, konstruksi, dan bahasa, dan dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Saran /Revisi

Saran sudah pada lampiran

soal.....
.....
.....
.....

Identitas validator

Nama : Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
Jabatan : Dosen
Instansi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Bengkulu, Januari 2026
Validator,



Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
NIDN. 0206058701

Lampiran 17

Lampiran *Pretes* Kemampuan Berpikir Kritis

Statistik *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis

	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Pretest KBK Kelas X.2 Kontrol	8.88	1.883	6	13
Pretest KBK Kelas X.1 PBL	9.52	1.034	8	11
Pretest KBK Kelas X.5 Inkuiri	9.58	1.937	6	13

Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Pada *Pretest*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a Statistic	Df	Sig.
Pretest Kelas X.2 Kontrol	.132	33	.158
Pretest Kelas X.1 PBL	.069	33	.200*
Pretest Kelas X.5 Inkuiri	.104	33	.200*

Uji Uji *Homogenitas* Kemampuan Berpikir Kritis Pada *Pretest*

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest KBK	Based on Mean	1.605	2	96	.206
	Based on Median	1.251	2	96	.291
	Based on Median and with adjusted df	1.251	2	88.906	.291
	Based on trimmed mean	1.514	2	96	.225

Uji *One Way* ANOVA Kemampuan Berpikir Kritis Pada *Pretest*

		ANOVA				
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Pretest Kemampuan Berpikir Kritis	Between Groups	10.146	2	5.073	1.766	.177
	Within Groups	267.187	96	2.873		
	Total	277.333	98			

Lampiran 18

Lampiran *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis

Statistik *Post Test* Kemampuan Berpikir Kritis

	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Posttest KBK Kelas X.2 Kontrol	9.85	1.906	7	13
Posttest KBK Kelas X.1 PBL	14.42	.969	13	16
Posttest KBK Kelas X.5 Inkuiri	14.88	1.635	12	18

Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Pada *Posttest*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Posttest Kelas X.2 Kontrol	.118	33	.200*
Posttest Kelas X.1 PBL	.108	33	.200*
Posttest Kelas X.5 Inkuiri	.080	33	.200*

Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis Pada

Posttest

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest KBK	Based on Mean	1.821	2	96	.167
	Based on Median	1.359	2	96	.262
	Based on Median and with adjusted df	1.359	2	91.835	.262
	Based on trimmed mean	1.974	2	96	.144

Uji *One Way* ANOVA Kemampuan Berpikir Kritis Pada *Posttest*

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	Between Groups	501.813	2	250.906	104.947	.000
	Within Groups	222.344	96	2.391		
	Total	724.156	98			

Uji *Least Significant Difference (LSD)* Kelas PBL dan Inkuiri Terbimbing

Multiple Comparisons
LSD

Dependent Variable	(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Posttest KBK	Kelas PBL	Kelas Kontrol	4.563*	.387	.000	3.79	5.33
		Kelas Inkuiri	-.531	.387	.173	-1.30	.24
	Kelas Inkuiri	Kelas Kontrol	5.094*	.387	.000	4.33	5.86
		Kelas PBL	.531	.387	.173	-.24	1.30

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Uji Least Significant Difference (LSD) Kelas PBL dan Konvensional

**Multiple Comparisons
LSD**

Dependent Variable	(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Posttest KBK	Kelas Kontrol	Kelas PBL	-4.562*	.387	.000	-5.33	-3.79
		Kelas Inkuiri	-5.094*	.387	.000	-5.86	-4.33
	Kelas PBL	Kelas Kontrol	4.563*	.387	.000	3.79	5.33
		Kelas Inkuiri	-.531	.387	.173	-1.30	.24

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Uji Least Significant Difference (LSD) Kelas Inkuiri Terbimbing dan Konvensional

**Multiple Comparisons
LSD**

Dependent Variable	(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Posttest KBK	Kelas Kontrol	Kelas PBL	-4.562*	.387	.000	-5.33	-3.79
		Kelas Inkuiri	-5.094*	.387	.000	-5.86	-4.33
	Kelas Inkuiri	Kelas Kontrol	5.094*	.387	.000	4.33	5.86
		Kelas PBL	.531	.387	.173	-.24	1.30

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 19

Lampiran *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah

Statistik *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah

	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Pretest KPM Kelas X.2 Kontrol	8.88	1.883	6	13
Pretest KPM Kelas X.1 PBL	9.15	1.372	6	11
Pretest KPM Kelas X.5 Inkuiri	8.67	1.762	6	12

Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Pada *Pretest*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Pretest KPM Kelas X.2 Kontrol	.080	33	.200*
Pretest KPM Kelas X.1 PBL	.093	33	.200*
Pretest KPM Kelas X.5 Inkuiri	.136	33	.127

Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Pada *Pretest*

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest KPM	Based on Mean	1.578	2	96	.212
	Based on Median	1.209	2	96	.303
	Based on Median and with adjusted df	1.209	2	88.842	.303
	Based on trimmed mean	1.524	2	96	.223

Uji *One Way* ANOVA Kemampuan Pemecahan Masalah Pada *Pretest*

		ANOVA				
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Pretest KPM	Between Groups	3.899	2	1.949	.685	.506
	Within Groups	273.091	96	2.845		
	Total	276.990	98			

Lampiran 20

Lampiran *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah

Statistik *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah

	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Posttest KPM Kelas X.2 Kontrol	9.85	1.302	8	13
Posttest KPM Kelas X.1 PBL	14.85	1.372	13	18
Posttest KPM Kelas X.5 Inkuiri	14.45	.905	13	16

Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Pada *Posttest*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Posttest KPM Kelas X.2 Kontrol	.115	33	.200*
Posttest KPM Kelas X.1 PBL	.131	33	.160
Posttest KPM Kelas X.5 Inkuiri	.085	33	.200*

Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Pada *Posttest*

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest KPM	Based on Mean	1.578	2	96	.212
	Based on Median	1.209	2	96	.303
	Based on Median and with adjusted df	1.209	2	88.842	.303
	Based on trimmed mean	1.524	2	96	.223

Uji *One Way* ANOVA Kemampuan Pemecahan Masalah Pada *Posttest*

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Posttest KPM	Between Groups	510.081	2	255.040	174.056	.000
	Within Groups	140.667	96	1.465		
	Total	650.747	98			

Uji *Least Significant Difference (LSD)* Kelas PBL dan Inkuiri Terbimbing

***Multiple Comparisons*
LSD**

Dependent Variable	(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Posttest KPM	Kelas PBL	Kelas Kontrol	5.000*	.298	.000	4.41	5.59
		Kelas Inkuiri	.394	.298	.189	-.20	.99
	Kelas Inkuiri	Kelas Kontrol	4.606*	.298	.000	4.01	5.20
		Kelas PBL	-.394	.298	.189	-.99	.20

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Uji Least Significant Difference (LSD) Kelas PBL dan Konvensional

**Multiple Comparisons
LSD**

Dependent Variable	(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Posttest KPM	Kelas Kontrol	Kelas PBL	-5.000*	.298	.000	-5.59	-4.41
		Kelas Inkuiri	-4.606*	.298	.000	-5.20	-4.01
	Kelas PBL	Kelas Kontrol	5.000*	.298	.000	4.41	5.59
		Kelas Inkuiri	.394	.298	.189	-.20	.99

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Uji Least Significant Difference (LSD) Kelas Inkuiri Terbimbing dan Konvensional

**Multiple Comparisons
LSD**

Dependent Variable	(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Posttest KPM	Kelas Kontrol	Kelas PBL	-5.000*	.298	.000	-5.59	-4.41
		Kelas Inkuiri	-4.606*	.298	.000	-5.20	-4.01
	Kelas Inkuiri	Kelas Kontrol	4.606*	.298	.000	4.01	5.20
		Kelas PBL	-.394	.298	.189	-.99	.20

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

22765

8 Kampus I, Jl. Bali, Kampung Bali, TelukSegara, Kota Bengkulu, 38119

@ kip@umb.ac.id@ kip@umb.ac.id

(0736)

e

0736) 26161

Nomor : 087/S2/DF.01/II.3.AU/C/2026
 Lampiran : 1 Berkas
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth. Kepala Sekolah SMAN 5 Lebong
 Di
 Lebong

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	Jeli Dahliah
NPM	2486110005
Prodi	Magister Pedagogi
Fakultas	KIP

Untuk melakukan penelitian dengan judul tesis:

"Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Inkuiri Terbimbing di SMAN 5 Lebong"

Adapun kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan sebagai berikut:

Tempat Penelitian	SMAN 5 Lebong
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.

Bengkulu, 29 Januari 2026

a.n Dekan
 Wakil Dekan I

Dr. Tomi Hidayat, M.Pd
 NBK.1501089141

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

6 um bengkutu
0 um bengkulu

0 umbtv
G Radio lazirah FM 104,3 M.Hz



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
SMA NEGERI 5 LEBONG

Jalan S4MAN leTona. SiKuz Kayo, t ebonq Alas, Lebon Bengkulu 39265
 laman smantabono sch it_Pon el smatebonq tas@yahoo co d



SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI MELAKSANAKAN PENELITIAN
 NOMOR. 2G /122.16.04/MAN 5/MN/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :AM Nasarrudin ST, **M.Pd.**
 Nip : 197708282005021001
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Alamat : Jin SMAN 5 Lebong Desa Sukau Kayo Kec.Lebong Atas.

Menerangkan bahwa Mahasiswi yang beridentitas

Nama : Jeli Dahliah
 NPM 2486110005
 Progran Study : Megister Pedagogi (S.2}
 Alamat : Desa Tabeak Blau Kecamatan Lebong AtasKab.Lebong
 Universitas : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Telah selesai melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 5 Lebong kabupaten Lebong provinsi Bengkulu Sejak Tanggal 29 Januari -- 23 Februari 2026 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi penelitian yang berjudul : "**Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Inkuiri Terbimbing di SMA 05 Lebong**"

Demi itu Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Lebong, 23 Februari 2026

Kepala SMA Negeri 5

Lebong



AM Nasar

rudin, ST., M.Pd.

Pembina Tingkat I (IV/b)

NIP 197708282005021001

DOKUMENTASI







Jeli Dahliah lahir di Desa Taba Baru, Kecamatan Lebong Atas, Kabupaten Lebong pada tanggal 20 Juli 1997. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Badrul Usman dan Ibu Haira Wati.

Pendidikan dasar ditempuh di SD Negeri 13 Lebong dan diselesaikan pada tahun 2009. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Lebong Atas dan lulus pada tahun 2012. Pendidikan Sekolah Menengah Atas ditempuh di SMA Negeri 1 Lebong Atas dan diselesaikan pada tahun 2015.

Setelah menyelesaikan pendidikan menengah atas, pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Muhammadiyah Bengkulu (UMB) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Matematika. Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) dalam waktu 3 tahun 6 bulan, lebih cepat dari masa studi normal, dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada tahun 2019.

Selanjutnya, pada tahun 2024 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Magister (S2) pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Bengkulu.