

**LAPORAN PENGABDIAN DOSEN DAN MAHASISWA TADRIS
MATEMATIKA**

**PELATIHAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS IT**



Tim Pengabdian:

Ketua : Juitaning Mustika, M.Pd.
Anggota : Endah Wulantina, M.Pd.
Anggota : Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd.
Mahasiswa : Yunisa Sekar Sari
Mahasiswa : Muhammad Fauzan Sidiq

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
2026**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga laporan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul “Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT” dapat disusun dengan baik. Kegiatan pengabdian dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung di SMP Islam Darul Muttaqin pada Sabtu, 3 Oktober 2026.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan pengabdian sekaligus dokumentasi proses pelatihan pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran matematika. Pelatihan menggunakan media pembelajaran berbasis web “Aljabar Cinta” yang dapat diakses melalui alamat <https://fzn1516.github.io/Aljabar/#beranda>. Media tersebut digunakan sebagai contoh penerapan teknologi untuk mendukung pembelajaran bentuk aljabar dan pemecahan masalah secara lebih interaktif.

Tim Pengabdian menyampaikan terima kasih kepada pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Studi Tadris Matematika, pihak SMP Islam Darul Muttaqin, serta seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan. Laporan ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan rujukan untuk pengembangan kegiatan pengabdian dan pelatihan pembelajaran matematika berbasis teknologi pada masa mendatang.

Metro, 6 Oktober 2026



Tim Pengabdian

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan yang Dihadapi Mitra.....	2
1.3 Tujuan Kegiatan.....	2
1.4 Sasaran Kegiatan.....	3
1.5 Dasar Hukum.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
BAB III METODE PELAKSANAAN KEGIATAN.....	6
3.1 Persiapan.....	6
3.2 Pelaksanaan.....	6
3.3 Evaluasi dan Refleksi.....	7
BAB IV HASIL KEGIATAN PkM.....	8
4.1 Hasil Pelatihan.....	8
4.2 Hambatan.....	9
4.3 Solusi.....	9
BAB V PENUTUP.....	10
5.1 Kesimpulan.....	10
5.2 Saran.....	10
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan pada cara belajar, berkomunikasi, dan memperoleh sumber pengetahuan. Dalam bidang pendidikan, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk merancang pengalaman belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pemanfaatan teknologi secara tepat menjadi salah satu upaya untuk memperkuat kualitas pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Matematika memiliki objek kajian yang sebagian bersifat abstrak sehingga peserta didik memerlukan representasi, contoh, latihan, dan umpan balik yang membantu mereka memahami hubungan antarkonsep. Pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan lisan dan buku teks berpotensi kurang memberi ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi materi secara mandiri. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis teknologi informasi dapat digunakan untuk menyajikan materi secara lebih terstruktur, menyediakan navigasi belajar, serta memberi pengalaman belajar yang lebih dekat dengan kebiasaan peserta didik dalam menggunakan perangkat digital.

Media pembelajaran berbasis web memiliki keunggulan karena dapat diakses melalui perangkat yang terhubung ke internet tanpa memerlukan instalasi aplikasi khusus. Guru dan peserta didik dapat membuka materi melalui peramban, berpindah antarbagian, mengikuti petunjuk penggunaan, dan memanfaatkan fitur yang disediakan sesuai kebutuhan belajar. Dalam konteks pembelajaran matematika, media berbasis web dapat mendukung penyajian konsep, contoh, latihan, dan aktivitas pemecahan masalah secara lebih menarik dan mudah diakses.

Salah satu media yang digunakan dalam kegiatan ini adalah “Aljabar Cinta”, sebuah media pembelajaran berbasis web yang mengusung pembelajaran bentuk aljabar dan pemecahan masalah. Pada halaman utama terdapat navigasi Beranda, Petunjuk Penggunaan, Respons Siswa, dan Profil Pengembang, serta informasi bahwa progres belajar dapat tersimpan. Media ini menjadi contoh konkret bagaimana teknologi

informasi dapat dipadukan dengan materi matematika sehingga proses belajar tidak hanya berpusat pada penyampaian materi, tetapi juga pada aktivitas peserta didik dalam mengakses, menavigasi, dan merespons pembelajaran.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, Program Studi Tadris Matematika melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMP Islam Darul Muttaqin dalam bentuk “Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT”. Kegiatan ini diarahkan untuk memberikan pengalaman langsung dalam mengenal dan menggunakan media pembelajaran matematika berbasis web, memahami fungsi setiap bagian media, serta mendiskusikan pemanfaatannya sebagai pendamping pembelajaran. Melalui pelatihan ini diharapkan peserta memperoleh wawasan dan keterampilan awal untuk memanfaatkan teknologi secara lebih terarah dalam pembelajaran matematika.

1.2 Permasalahan yang Dihadapi Mitra

1. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran matematika masih perlu diperkuat agar tidak terbatas pada penggunaan perangkat sebagai media presentasi.
2. Peserta pelatihan memerlukan pengalaman langsung dalam mengakses dan mengoperasikan media pembelajaran matematika berbasis web secara sistematis.
3. Pemanfaatan media digital perlu dihubungkan secara jelas dengan tujuan pembelajaran, khususnya pada materi bentuk aljabar dan pemecahan masalah.
4. Penggunaan fitur navigasi, petunjuk penggunaan, respons siswa, dan penyimpanan progres belajar perlu dipahami agar media dapat dimanfaatkan secara optimal.
5. Diperlukan pendampingan agar penggunaan media berbasis IT dapat dilanjutkan secara mandiri dan terintegrasi dengan pembelajaran di sekolah.

1.3 Tujuan Kegiatan

1. Meningkatkan wawasan peserta mengenai pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran matematika.
2. Melatih peserta mengakses dan menggunakan media pembelajaran berbasis web “Aljabar Cinta” secara terarah.
3. Membantu peserta memahami fungsi menu dan alur penggunaan media sebagai pendukung pembelajaran bentuk aljabar dan pemecahan masalah.
4. Mendorong pemanfaatan media digital untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih interaktif, mandiri, dan kontekstual.

5. Membangun kolaborasi akademik antara Program Studi Tadris Matematika dan SMP Islam Darul Muttaqin dalam penguatan kualitas pembelajaran matematika.

1.4 Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah peserta kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMP Islam Darul Muttaqin yang terlibat dalam pembelajaran matematika. Pelatihan dirancang agar peserta memperoleh pengalaman praktis menggunakan media pembelajaran berbasis IT dan dapat mengembangkan pemanfaatannya sesuai kebutuhan pembelajaran di sekolah.

1.5 Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Nomor 57 Tahun 2025 tentang Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.
4. Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2025 tentang Statuta Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.
5. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung Nomor 001 Tahun 2026 tentang Peraturan Akademik.
6. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 32 Tahun 2025 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2026.
7. Surat Tugas Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor B-3944/Un.36.1/D/HM.01/09/2026 tanggal 30 September 2026 tentang pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat bagi dosen dan mahasiswa Program Studi Tadris Matematika.

BAB II

LANDASAN TEORI

Pembelajaran matematika berbasis teknologi informasi merupakan pembelajaran yang memanfaatkan perangkat, jaringan, dan sumber digital untuk membantu peserta didik membangun pemahaman konsep, melakukan latihan, berkomunikasi, serta memperoleh umpan balik. Teknologi sebaiknya tidak ditempatkan sekadar sebagai pelengkap, tetapi digunakan sesuai tujuan pembelajaran sehingga mendukung proses berpikir matematis dan keterlibatan peserta didik.

Media pembelajaran berbasis web merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yang relatif mudah diakses karena dapat digunakan melalui peramban pada komputer maupun telepon pintar. Media berbasis web memungkinkan materi tersaji dalam struktur menu yang terorganisasi, menyediakan petunjuk penggunaan, dan dapat menghubungkan berbagai bentuk aktivitas belajar. Akses yang fleksibel juga memungkinkan peserta didik mengulang materi sesuai kecepatan belajarnya.

Dalam pembelajaran aljabar, media digital dapat membantu peserta didik memahami simbol, variabel, bentuk aljabar, dan hubungan antarrepresentasi melalui sajian yang lebih terstruktur. Aljabar tidak hanya menuntut kemampuan melakukan operasi simbolik, tetapi juga kemampuan memaknai informasi, membangun model, dan menggunakan konsep untuk menyelesaikan masalah. Karena itu, pembelajaran yang memberi ruang eksplorasi, contoh, latihan, dan refleksi dapat membantu peserta didik mengembangkan pemahaman yang lebih bermakna.

Pemecahan masalah merupakan bagian penting dalam pembelajaran matematika karena melatih peserta didik untuk memahami situasi, memilih strategi, melaksanakan langkah penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil. Media digital yang baik dapat menjadi sarana pendamping untuk memperkuat proses tersebut, terutama apabila materi, petunjuk, dan aktivitasnya disusun secara berurutan sehingga peserta didik tidak hanya mengejar jawaban akhir, tetapi juga memahami proses berpikir yang digunakan.

Media “Aljabar Cinta” yang digunakan dalam pelatihan merupakan media berbasis web dengan tema “Belajar Bentuk Aljabar dan Memecahkan Masalah”. Halaman utama menampilkan ajakan “Mulai Belajar”, menu Beranda, Petunjuk Penggunaan, Respons Siswa, dan Profil Pengembang. Tampilan juga memuat pesan

bahwa progres tersimpan. Struktur tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengenalkan kepada peserta bahwa media digital yang efektif perlu memiliki orientasi yang jelas, petunjuk penggunaan, ruang respons, dan dukungan bagi keberlanjutan aktivitas belajar.

Pelatihan penggunaan media berbasis IT perlu dilaksanakan melalui demonstrasi dan praktik langsung. Demonstrasi memberikan gambaran langkah penggunaan, sedangkan praktik langsung memungkinkan peserta mengalami sendiri proses mengakses media, menavigasi menu, dan mengaitkan fitur media dengan kegiatan belajar. Diskusi setelah praktik membantu peserta menyampaikan kendala, memberi masukan, dan merancang kemungkinan penggunaan media pada situasi pembelajaran yang berbeda.

Dengan demikian, pembelajaran matematika berbasis IT tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan teknologi. Aspek yang lebih penting adalah kemampuan memilih dan menggunakan teknologi secara pedagogis: sesuai tujuan pembelajaran, karakteristik materi, kebutuhan peserta didik, dan kondisi sarana yang tersedia. Pelatihan yang memadukan pengenalan konsep, demonstrasi, praktik, dan refleksi diharapkan dapat memperkuat kesiapan peserta dalam memanfaatkan media digital secara efektif dan bertanggung jawab.

BAB III

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan partisipatif. Kegiatan memadukan penjelasan singkat, demonstrasi media, praktik terbimbing, tanya jawab, diskusi, serta refleksi. Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh informasi mengenai pembelajaran berbasis IT, tetapi juga memiliki kesempatan menggunakan media secara langsung dan mendiskusikan penerapannya dalam pembelajaran matematika.

3.1 Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi tim pengabdian, komunikasi dengan pihak SMP Islam Darul Muttaqin, penyiapan perangkat dan bahan pelatihan, pengecekan akses media berbasis web, serta penyusunan alur demonstrasi. Tim juga menyiapkan tautan dan kode QR media agar peserta dapat mengaksesnya dengan lebih mudah melalui perangkat masing-masing.

3.2 Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 3 Oktober 2026 mulai pukul 08.00 WIB sampai selesai di SMP Islam Darul Muttaqin. Pelaksanaan diawali dengan pengantar mengenai peran teknologi informasi dalam pembelajaran matematika, dilanjutkan dengan pengenalan media “Aljabar Cinta”, demonstrasi menu dan alur penggunaan, praktik akses media, diskusi pemanfaatan pada materi aljabar, serta tanya jawab. Tim dosen dan mahasiswa mendampingi peserta pada saat praktik sehingga kesulitan teknis maupun pemahaman penggunaan media dapat ditangani secara langsung. Adapun jadwal pengabdian sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Kegiatan

No.	Tanggal	Kegiatan
1	28-30 September 2026	Koordinasi, penyusunan bahan pelatihan, pengecekan media, dan penyiapan perangkat.
2	3 Oktober 2026	Pelaksanaan Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT di SMP Islam Darul Muttaqin.
3	4-8 Oktober 2026	Evaluasi, refleksi, dokumentasi, dan penyusunan laporan kegiatan.

3.3 Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi dilakukan melalui pengamatan terhadap partisipasi peserta selama demonstrasi dan praktik, kemampuan peserta mengikuti alur penggunaan media, serta tanggapan yang muncul dalam sesi diskusi. Refleksi difokuskan pada kemudahan akses, kejelasan navigasi, relevansi media dengan materi matematika, serta kemungkinan pemanfaatan media secara berkelanjutan. Hasil refleksi menjadi dasar untuk menyusun saran tindak lanjut bagi mitra dan pengembangan kegiatan pengabdian berikutnya.

BAB IV

HASIL KEGIATAN PkM

4.1 Hasil Pelatihan

Kegiatan “Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT” di SMP Islam Darul Muttaqin dilaksanakan sesuai agenda yang telah ditetapkan. Pelatihan difokuskan pada pengenalan dan praktik pemanfaatan media pembelajaran matematika berbasis web sebagai salah satu alternatif pendamping pembelajaran. Kegiatan disusun secara bertahap, mulai dari pengantar pembelajaran berbasis teknologi, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, hingga refleksi.

Penggunaan media “Aljabar Cinta” memberikan contoh nyata kepada peserta mengenai struktur media pembelajaran berbasis web. Peserta dapat mengenali fungsi halaman Beranda, Petunjuk Penggunaan, Respons Siswa, dan Profil Pengembang, serta memahami pentingnya petunjuk dan navigasi yang jelas dalam sebuah media pembelajaran. Tautan media juga dapat diakses kembali setelah kegiatan sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan belajar atau rujukan pengembangan pembelajaran berikutnya.

Hasil kegiatan secara umum dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Peserta memperoleh wawasan mengenai peran teknologi informasi sebagai pendukung pembelajaran matematika, bukan hanya sebagai sarana presentasi.
2. Peserta memperoleh pengalaman langsung mengakses media pembelajaran matematika berbasis web melalui perangkat digital.
3. Peserta mengenali alur navigasi dan fungsi utama media “Aljabar Cinta”, termasuk petunjuk penggunaan dan ruang respons siswa.
4. Peserta memahami bahwa media digital dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran bentuk aljabar dan aktivitas pemecahan masalah secara lebih terstruktur.
5. Pelatihan mendorong diskusi mengenai kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, kebutuhan peserta didik, dan kondisi sarana yang tersedia di sekolah.
6. Tersedianya tautan dan kode QR media memudahkan peserta untuk mengakses kembali media secara mandiri setelah kegiatan.

7. Kegiatan memperkuat hubungan akademik antara Program Studi Tadris Matematika UIN Jurai Siwo Lampung dan SMP Islam Darul Muttaqin dalam pengembangan pembelajaran matematika.

4.2 Hambatan

Dalam pelaksanaan pelatihan berbasis teknologi, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi kelancaran kegiatan. Hambatan yang dijumpai atau berpotensi muncul meliputi:

1. Kualitas koneksi internet dan perangkat yang digunakan peserta tidak selalu sama sehingga kecepatan akses media dapat berbeda.
2. Tingkat pengalaman peserta dalam menggunakan media pembelajaran berbasis web beragam sehingga sebagian peserta memerlukan pendampingan lebih intensif.
3. Waktu pelatihan terbatas, sedangkan pengenalan media berbasis IT idealnya diikuti dengan praktik dan eksplorasi yang cukup.
4. Perbedaan ukuran layar dan peramban dapat menyebabkan tampilan media sedikit berbeda antarperangkat.
5. Pemanfaatan media secara berkelanjutan memerlukan komitmen untuk mengintegrasikannya dengan tujuan, materi, dan strategi pembelajaran yang digunakan di kelas.

4.3 Solusi

1. Menyediakan tautan langsung dan kode QR agar proses akses media lebih cepat dan mengurangi kesalahan pengetikan alamat web.
2. Memberikan demonstrasi penggunaan media secara bertahap, kemudian mendampingi peserta pada saat praktik mandiri.
3. Mendorong kerja berpasangan atau kelompok kecil agar peserta dapat saling membantu ketika mengalami kendala teknis.
4. Memfokuskan pelatihan pada fitur inti media terlebih dahulu, kemudian memberikan kesempatan untuk eksplorasi lanjutan setelah kegiatan.
5. Menyarankan peserta untuk melakukan uji coba media pada perangkat dan jaringan yang tersedia sebelum digunakan dalam pembelajaran.
6. Mendorong tindak lanjut berupa pemanfaatan media secara terencana dan evaluasi sederhana terhadap respons peserta didik setelah media digunakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMP Islam Darul Muttaqin, dapat disimpulkan bahwa Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT menjadi sarana untuk memperkenalkan pemanfaatan teknologi secara lebih terarah dalam pembelajaran matematika. Kegiatan memadukan pengantar, demonstrasi, praktik, diskusi, dan refleksi sehingga peserta memperoleh pengalaman langsung menggunakan media pembelajaran berbasis web.

1. Media “Aljabar Cinta” digunakan sebagai contoh media pembelajaran berbasis web untuk mendukung pembelajaran bentuk aljabar dan pemecahan masalah.
2. Pelatihan membantu peserta mengenali struktur media, petunjuk penggunaan, navigasi, ruang respons siswa, serta akses media melalui tautan dan kode QR.
3. Pembelajaran berbasis IT perlu diarahkan pada kesesuaian antara teknologi, tujuan pembelajaran, karakteristik materi, dan kebutuhan peserta didik.
4. Kegiatan pengabdian memperkuat kolaborasi antara Program Studi Tadris Matematika dan SMP Islam Darul Muttaqin dalam pengembangan pembelajaran matematika yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

5.2 Saran

1. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis IT perlu dilanjutkan secara bertahap sesuai kesiapan sarana dan karakteristik peserta didik.
2. Guru dan peserta didik perlu memperoleh kesempatan menggunakan media secara berulang agar pemanfaatan teknologi tidak berhenti pada tahap pengenalan.
3. Media pembelajaran perlu dievaluasi dari aspek ketepatan materi, kemudahan penggunaan, keterbacaan tampilan, dan manfaatnya terhadap proses belajar.
4. Pelatihan berikutnya dapat difokuskan pada pembuatan media pembelajaran matematika sederhana berbasis web atau aplikasi digital lain.
5. Kerja sama perguruan tinggi dan sekolah perlu dilanjutkan melalui pelatihan, pendampingan, dan pengembangan media pembelajaran secara kolaboratif.

LAMPIRAN

***TERM OF
REFERENCE
(TOR)***

TERM OF REFERENCE (TOR)

**PENGABDIAN DOSEN DAN MAHASISWA PROGRAM STUDI
TADRIS MATEMATIKA TAHUN ANGGARAN 2026**



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
TAHUN 2025**

KERANGKA ACUAN KERJA (*TERM OF REFERENCE*)

TAHUN ANGGARAN 2026

Kementrian Negara/Lembaga	KEMENTERIAN AGAMA RI
Unit Organisasi	(439491) IAIN Metro
PROGRAM	(025.04.DK) Program Pendidikan Islam
KEGIATAN	(2132) Peningkatan Akses, Mutu, Relevansi, dan Daya Saing Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam
KRO	(2132.BGC) Tata Kelola Kelembagaan Publik Bidang Pendidikan
RO	(2132.BGC.002) PTKIN yang meningkat kualitas layanan pendidikannya
KOMPONEN	2132.BGC.002.064 Penerbitan / Publikasi Ilmiah (PNBP)
SUB KOMPONEN	<i>Pengabdian Dosen dan Mahasiswa</i> Program Studi Tadris Matematika
Hasil (Outcome)	Terlaksananya <i>Pengabdian Dosen dan Mahasiswa</i> Program Studi Tadris Matematika
Indikator Kinerja Kegiatan	Terbentuknya wawasan/ pemahaman matematika dan pemberdayaan masyarakat
Jenis Keluaran (Output)	<i>Pengabdian Dosen dan Mahasiswa</i> Program Studi dalam bentuk pendampingan belajar dan pemberdayaan masyarakat
Volume Keluaran (Output)	4 Kegiatan
Satuan Ukur	Kegiatan
Keterkaitan RENSTRA IAIN Metro	Sasaran Strategis: Selaras dengan RENSTRA IAIN yaitu pada SS-5 Meningkatnya kualitas penjaminan mutu Pendidikan di IAIN Metro. Sasaran Perencanaan: selaras dengan RENSTRA IAIN yaitu pada SP.5.1 Meningkatnya kualitas standar dan sistem penjaminan mutu Pendidikan IAIN Metro.

A. LATAR BELAKANG

1. Dasar Hukum

- Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.
- Undang-Undang Dasar 1945.
- Undang-Undang Dasar Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

- e. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 36 Tahun 2013 tentang Kedudukan, Fungsi, Wewenang, Susunan Organisasi dan Tata Kerja IAIN Metro;
- f. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi.
- g. Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan.
- h. Rencana Pemerintah Jangka Menengah Nasional 2010-2014.
- i. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 4475 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Direktorat Jenderal Pendidikan Islam
- j. Peraturan Menteri Agama Nomor 18 tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Agama Tahun 2020-2024
- k. Peraturan Menteri Agama Nomor 1 Tahun 2017 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Metro;
- l. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 39/PMK.02/2024 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2025;

2. Gambaran Umum

Matematika merupakan mata pelajaran wajib di sekolah sehingga peserta didik dan siswi baik sekolah dasar maupun sekolah menengah belajar tentang matematika. Matematika juga dikenal sebagai mata pelajaran yang sulit atau momok di sekolah. Tidak jarang dalam rangka mengembangkan pemahaman peserta didik di sekolah guru memberikan Pekerjaan Rumah/ Tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal matematika. Selain itu Matematika merupakan mata pelajaran yang sering dilakukan perlombaan seperti OSN dan lain-lain.

Pemberdayaan masyarakat juga perlu dilakukan dalam rangka memberikan pemahaman dan kecakapan pada masyarakat dalam bentuk usaha-usaha mandiri sehingga masyarakat mampu mengembangkan potensi mereka. Oleh sebab itu kami mencoba untuk melaksanakan kegiatan *Pengabdian Dosen dan Mahasiswa* yang dilakukan oleh Tim Dosen dan Mahasiswa Tadris Matematika untuk membantu masyarakat/ peserta didik dalam membimbing dan mengarahkan mereka dalam mengerjakan soal-soal matematika serta memberikan wawasan dan pengetahuan kepada masyarakat.

B. Tujuan dan Penerimaan Manfaat

1. Tujuan Kegiatan

- a. Terlaksananya pendampingan/ bimbingan/ pelatihan matematika kepada masyarakat/ peserta didik.
- b. Mempersiapkan masyarakat/ peserta didik siap dalam bidang matematika.
- c. Memberikan pemahaman terkait matematika kepada peserta didik agar lebih mudah dan mengerti.
- d. Memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat dalam bentuk pemberdayaan masyarakat.

2. Penerima Manfaat

- a. Peserta didik pemahaman tentang permasalahan matematika.
- b. Dosen, Mahasiswa Program Studi/ Prodi Matematika mempunyai kesempatan mengembangkan kemampuan dalam bidang Matematika
- c. Program Studi/ Prodi Tadris Matematika sebagai pengabdian masyarakat.

C. Strategi Pencapaian Keluaran

1. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini dengan metode Bimbingan langsung dalam bentuk ceramah dan tanya jawab, pendampingan, pelatihan.

2. Tahapan dan Waktu Pelaksanaan

Tahapan kegiatan ini terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pelaksanaan kegiatan ini dengan memberikan pendampingan dan bimbingan kepada masyarakat baik peserta didik yang mengalami kesulitan dalam bidang matematika ataupun masyarakat umum dalam bidang pemberdayaan. Adapun waktu Pelaksanaan Kegiatan ini akan dilaksanakan pada Maret dan September 2026

D. Kurun Waktu Pencapaian Keluaran

Kurun waktu pelaksanaan kegiatan pendampingan pengabdian masyarakat sesuai dengan waktu pelaksanaan tahun anggaran 2026.

E. *Gender Analysis Pathway* (GAP)

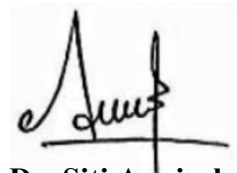
Jumlah Peserta yang ikut kegiatan pengabdian masyarakat ini dari unsur Masyarakat yang terdiri dari persentase laki-laki dan perempuan yaitu L = (36 %) P= (64 %).

F. Biaya Dan Sumber Dana

Biaya pelaksanaan kegiatan ini sesuai dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB) terlampir.

Metro, Mei 2025

Mengetahui,
Dekan FTIK



Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 198006072003122003

RAB KEGIATAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

RENCANA ANGGARAN BELANJA
PENGABDIAN DOSEN DAN MAHASISWA TADRIS MATEMATIKA

Kementerian Negara / Lembaga	: Kementerian Agama RI
Unit Eselon I / Satker	: UIN Jurai Siwo Lampung
Kegiatan	: Pengabdian Dosen dan Mahasiswa Tadris Matematika
Keluaran (output)	: Terlaksananya Pengabdian Kepada Masyarakat TMTK
Volume	: 4
Satuan Ukur	: Kegiatan
Alokasi Dana	: Rp 12.444.000

KODE	PROGRAM/KEGIATAN/OUTPUT/SUBOUTPUT/ KOMPONEN/ SUBKOMPONEN/AKUN/DETIL	JENIS KOMPONEN (UTAMA/ PENDUKUNG)	RINCIAN PERHITUNGAN ANGGARAN 2026			
			Volume		Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Biaya (Rp.)
1	2	3	4		5	6
2132	Peningkatan Akses, Mutu, Relevansi dan Daya Saing Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam					
2132.BGC	Tata Kelola Kelembagaan Publik Bidang Pendidikan[Base Line]					
2132.BGC.002	PTKIN yang meningkat kualitas layanan pendidikannya melalui PNB					
064	Penerbitan / Publikasi Ilmiah (PNBP)					
BL	Pengabdian Dosen dan Mahasiswa Tadris Matematika					12.444.000
521211	Belanja Bahan					8.444.000
	1. ATK Kegiatan	Utama				1.464.000
	a. Kertas HVS A4 70 Gsm		2 Rim	x 4 Keg	8 Rim	320.000
	b. Spidol		4 Bh	x 4 Keg	16 Bh	104.000
	c. Refill tinta		1 Bh	x 4 Keg	4 Bh	1.000.000
	d. Pena		2 Bh	x 4 Keg	8 Bh	40.000
	3 Publikasi					600.000
	a. Backdrop		1 Bh	x 4 Keg	4 Bh	600.000
	4 Laporan					780.000
	a. Penggandaan Laporan		100 lbr	x 3 Eks x 4 Keg	1.200 lbr	360.000
	b. cover + Jilid		3 Eks	x 1 Lap x 4 Keg	12 Eks	420.000
	5 Konsumsi Pelaksanaan					5.600.000
	a. Makan (Panitia dan Peserta)		35 org	x 4 Keg x 1 kali	140 O/kl	4.200.000
	b. Snack (Panitia dan Peserta)		35 org	x 4 Keg x 1 kali	140 O/kl	1.400.000
524111	Belanja Perjalanan Dinas	Utama				4.000.000
	1 Transport		5 Org	x 4 Keg x 2 Kali	40 O/kl	4.000.000

Metro, Mei 2025
Dekan FTIK

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 198006072003122003

**SK, Izin
Pengabdian, dan
Balasan Izin
Pengabdian, dan
Surat Tugas**



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

Jl. Ki. Hajar Dewantara 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47298 Website: www.metrouniv.ac.id, e-mail: iaim@metrouniv.ac.id

Metro, 24 September 2026

Nomor : B-3897/Un.36.1/J/PP.00.9/09/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Melakukan Pengabdian

Yth.
Bapak/Ibu Kepala sekolah SMP Islam Darul Muttaqin
Di-
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan akan dilaksanakannya kegiatan Pengabdian Oleh:

NO	NAMA / NIP	GOL	JABATAN/ KETERANGAN
1.	Juitaning Mustika, M. Pd. NIP: 199107202019032017	III/d	Dosen (Ketua Tim)
2.	Endah wulantina, M. Pd. NIP: 199112222019032010	III/d	Dosen (Anggota Tim)
3.	Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd. NIP: 199401132020122025	III/c	Dosen (Anggota Tim)
4.	Yunisa Sekar Sari NPM: 2301060035	-	Mahasiswa
5.	Muhammad Fauzan sidiq NPM: 2301061011	-	Mahasiswa

Hari/Tanggal : Sabtu, 3 Oktober 2026
Pukul : 08.00 sd selesai WIB
Tempat : SMP Islam Darul Muttaqin
Agenda : Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT

Maka dengan ini kami mengajukan permohonan izin melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat. Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum wr wb.

Ketua Program Studi
Tadris Matematika

Juitaning Mustika





YAYASAN DARUL MUTTAQIN AL ISLAMI
SMP ISLAM DARUL MUTTAQIN

Alamat : Jl. Al Muttaqin IRT.05 RW.02 Mulyojati 16B Metro Barat, Kota Metro, Lampung 34125
No. Telp : 0725-800-1733 email: smpidmetro@gmail.com website: www.smpislam.darulmuttaqin.sch.id



Metro, 24 September 2026

Nomor : 016/Sket/SMPIDM/IX/2026
Lampiran : -
Perihal : Surat Balasan Izin Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan surat saudara Nomor: B-4007/Un.36.1/J/PP.00.9/9/2026 Tanggal 24 September 2026, perihal Permohonan Izin Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul: "**Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT**", maka Kepala SMP Islam Darul Muttaqin dengan ini menerangkan:

NO	NAMA / NIP	GOL	JABATAN / KETERANGAN
1.	Juitaning Mustika, M.Pd. NIP: 199107202019032017	III/d	Dosen (Ketua Tim)
2.	Endah Wulantina, M.Pd. NIP: 199112222019032010	III/d	Dosen (Anggota Tim)
3.	Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd. NIP: 199401132020122025	III/c	Dosen (Anggota Tim)
4.	Yunisa Sekar Sari NPM: 2301060035	-	Mahasiswa
5.	Muhammad Fauzan Sidiq NPM: 2301061011	-	Mahasiswa

Diizinkan untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMP Islam Darul Muttaqin.
Demikian surat ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 24 September 2026
Kepala Sekolah



WIDODO, S.Pd., M.M.
NIP. -



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Kl. Hajar Dewantara 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 Website: www.metrouniv.ac.id, e-mail: iain@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

NOMOR : B-3944/Un.36.1/D/HM.01/09/2026

- Menimbang :**
- a. bahwa dalam rangka melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat bagi Dosen dan Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika , maka perlu untuk menugaskan nama yang tercantum dalam surat tugas ini;
 - b. bahwa yang namanya tercantum dalam surat tugas ini cakap dan mampu untuk melaksanakan tugas dimaksud;
- Dasar**
- 1. Surat Ketua Program Studi Tadris Matematika Nomor B-3897/Un.36.1/J/PP.00.9/09/2026 Tanggal 29 September 2026 Perihal Permohonan Surat Tugas.

Memberi Tugas:

- Kepada :** Nama – nama terlampir
- Untuk :** Melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bagi Dosen dan Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika yang akan dilaksanakan pada:
- Hari/Tanggal : Sabtu / 03 Oktober 2026
 - Waktu : 08.00 WIB s.d selesai
 - Tempat : SMP Islam Darul Muttaqin
 - Agenda : Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT

Demikian surat tugas ini dikeluarkan untuk dilaksanakan dengan penuh rasa tanggungjawab.



Lampiran

Nomor : B-3944/Un.36.1/D/HM.01/09/2026

Tanggal : 30 September 2026

Daftar Nama Tim Pengabdian Kepada Masyarakat

NO	NAMA / NIP	GOL	JABATAN/ KETERANGAN
1.	Juitaning Mustika, M. Pd. NIP: 199107202019032017	III/d	Dosen (Ketua Tim)
2.	Endah wulantina, M. Pd. NIP: 199112222019032010	III/d	Dosen (Anggota Tim)
3	Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd. NIP: 199401132020122025	III/c	Dosen (Anggota Tim)
4	Yunisa Sekar Sari NPM: 2301060035	-	Mahasiswa (Anggota Tim)
5	Muhammad Fauzan sidiq NPM: 2301061011	-	Mahasiswa (Anggota Tim)



LAPORAN PERJALANAN DINAS KEGIATAN PENGABDIAN

Uraian	Keterangan
Dasar Pelaksanaan	Surat Tugas Nomor B-3944/Un.36.1/D/HM.01/09/2026 tertanggal 30 September 2026.
Maksud Perjalanan Dinas	Melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat bagi dosen dan mahasiswa Program Studi Tadris Matematika.
Pejabat/Pegawai yang Ditunjuk	1. Juitaning Mustika, M.Pd. 2. Endah Wulantina, M.Pd. 3. Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd. 4. Yunisa Sekar Sari 5. Muhammad Fauzan Sidiq
Dinas/Instansi yang Dikunjungi	SMP Islam Darul Muttaqin
Waktu Pelaksanaan	Sabtu, 3 Oktober 2026, pukul 08.00 WIB sampai selesai
Agenda	Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT

Notulen Perjalanan Dinas

Kegiatan perjalanan dinas dilaksanakan dalam rangka Pengabdian kepada Masyarakat oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Jurai Siwo Lampung. Tim melaksanakan kegiatan di SMP Islam Darul Muttaqin dengan agenda “Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT”. Kegiatan merupakan implementasi Tridharma Perguruan Tinggi pada bidang pengabdian dan pemanfaatan teknologi pembelajaran.

Pelatihan diawali dengan pengantar mengenai peran teknologi informasi dalam pembelajaran matematika, dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik penggunaan media pembelajaran berbasis web “Aljabar Cinta”. Tim memperkenalkan menu Beranda, Petunjuk Penggunaan, Respons Siswa, dan Profil Pengembang, kemudian mendampingi peserta dalam mengakses media dan mendiskusikan pemanfaatannya untuk pembelajaran bentuk aljabar dan pemecahan masalah.

Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh pengalaman menggunakan media pembelajaran berbasis web dan memahami bahwa pemanfaatan teknologi perlu

diselaraskan dengan tujuan pembelajaran. Tautan dan kode QR media diberikan agar peserta dapat mengakses kembali media secara mandiri dan mengembangkan penggunaannya sesuai kebutuhan pembelajaran.

Metro, 3 Oktober 2026

Yang melaksanakan tugas

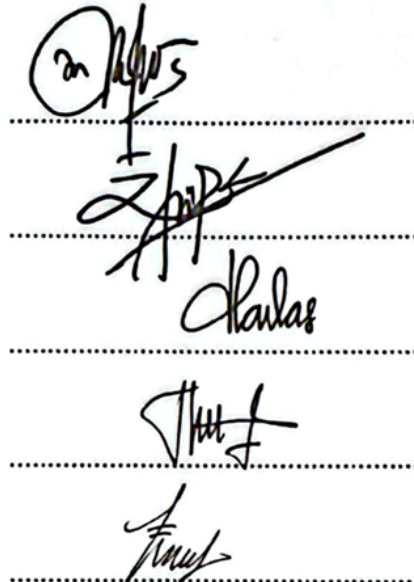
Juitaning Mustika, M.Pd.

Endah Wulantina, M.Pd.

Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd.

Yunisa Sekar Sari

Muhammad Fauzan Sidiq



The block contains five handwritten signatures, each written on a horizontal dotted line. The signatures are: 1. A circular signature with 'M' and 'S' inside. 2. A signature that appears to be 'Endah'. 3. A signature that appears to be 'Dwi'. 4. A signature that appears to be 'Yunisa'. 5. A signature that appears to be 'Muhammad'.

MATERI



MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS IT

“ALJABAR CINTA”



Pindai kode QR atau akses: <https://fzn1516.github.io/Aljabar/#beranda>

“Aljabar Cinta” merupakan media pembelajaran berbasis web yang mengangkat tema belajar bentuk aljabar dan memecahkan masalah. Pada halaman utama tersedia navigasi Beranda, Petunjuk Penggunaan, Respons Siswa, dan Profil Pengembang. Media juga menampilkan informasi bahwa progres belajar dapat tersimpan. Struktur ini mendukung penggunaan media secara bertahap, mulai dari orientasi, memahami petunjuk, mengikuti aktivitas belajar, hingga memberikan respons.

Dalam kegiatan pelatihan, media digunakan sebagai contoh konkret pemanfaatan teknologi informasi untuk pembelajaran matematika. Peserta diarahkan untuk mengakses media, memahami alur navigasi, dan mendiskusikan kemungkinan penggunaannya sebagai pendamping pembelajaran di sekolah.

Aljabar Cinta

Belajar Bentuk Aljabar dan Memecahkan Masalah Untuk SMP/MTs Kelas VII



TAMPILAN MEDIA

Beranda

Aljabar Cinta

Beranda Petunjuk Penggunaan Respons Siswa Profil Pengembang

Mulai Belajar

KURIKULUM BERBASIS CINTA - CINTA LINGKUNGAN

ALJABAR CINTA

“Belajar Bentuk Aljabar dan Memecahkan Masalah”
Untuk SMP/MTs Kelas VII

Belajar aljabar melalui masalah nyata di sekitar kita, dengan semangat mencintai lingkungan.

Mulai Belajar Lihat Peta Konsep

KELAS VII 4 MISI INTERAKTIF PROGRESS TERSIMPAN OTOMATIS



© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.



MULAI BELAJAR

Pilih jalur belajar aljabar

Mulai dari materi inti, kemudian lanjutkan ke misi interaktif untuk melatih pemecahan masalah.



Pelajari Materi

Bentuk aljabar, unsur-unsur, operasi, dan sifat-sifat aljabar.

 $2x + 3y - 5$

Buka Peta Materi



Kerjakan Misi

Empat misi bertema lingkungan sekolah untuk mengubah masalah nyata menjadi model aljabar.

Model: $3n - 1$

Buka Peta Misi

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung



PANDUAN

Petunjuk Penggunaan

Ikuti alur belajar agar materi, latihan, dan respons tersimpan dengan baik.

Langkah Belajar

1

Baca tujuan pembelajaran

Pahami capaian yang akan dicapai.

2

Pelajari materi

Mulai dari peta konsep, unsur, operasi, dan sifat.

3

Kerjakan misi

Tuliskan variabel, model, dan kesimpulan.

Fitur Website

Progress belajar tersimpan otomatis di perangkat. Gunakan tombol navigasi untuk berpindah halaman.

Menu	Fungsi
Beranda	Informasi awal
Respons Siswa	Mengirim tanggapan
Profil	Data pengembang

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

 Aljabar Cinta

[Beranda](#) [Petunjuk Penggunaan](#) [Respons Siswa](#) [Profil Pengembang](#)

[➕ Mulai Belajar](#)

PETA KONSEP

Peta Materi Bentuk Aljabar

Hubungan konsep utama yang perlu dipahami sebelum menyelesaikan masalah.



Unsur Bentuk Aljabar

Variabel, koefisien, konstanta, dan suku.



Operasi Aljabar

Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.



Bentuk Aljabar

Bahasa matematika untuk memodelkan situasi nyata.



Sifat Aljabar

Komutatif, asosiatif, dan distributif.



Pemecahan Masalah

Menafsirkan model kembali ke konteks lingkungan.

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

TAMPILAN MEDIA

 Aljabar Cinta

[Beranda](#) [Petunjuk Penggunaan](#) [Respons Siswa](#) [Profil Pengembang](#)

[➕ Mulai Belajar](#)

MATERI 1

Unsur Bentuk Aljabar

Mengenal bagian-bagian penting dalam bentuk aljabar.

Contoh Bentuk Aljabar

$$3x + 2y - 7$$

$3x$ dan $2y$ adalah suku, x dan y adalah variabel, 3 dan 2 adalah koefisien, sedangkan -7 adalah konstanta.

Konteks Lingkungan

Jika x menyatakan jumlah botol plastik dan y jumlah kardus, maka bentuk aljabar dapat membantu menghitung total poin bank sampah kelas.

$$\text{Poin} = 5x + 3y$$

[Latihan Unsur](#)

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

 Aljabar Cinta

BerandaPetunjuk PenggunaanRespons SiswaProfil Pengembang

Mulai Belajar

MATERI 2

Operasi Bentuk Aljabar

Mengoperasikan suku sejenis untuk menyederhanakan bentuk aljabar.

Penjumlahan

$2x + 3x = 5x$

Suku sejenis dapat dijumlahkan.

Pengurangan

$7y - 2y = 5y$

Kurangkan koefisien suku sejenis.

Perkalian

$3(x + 4) = 3x + 12$

Gunakan sifat distributif.

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

 Aljabar Cinta

BerandaPetunjuk PenggunaanRespons SiswaProfil Pengembang

Mulai Belajar

MATERI 3

Sifat-Sifat Aljabar

Sifat dasar membantu memilih strategi penyederhanaan yang efisien.

Komutatif

$a + b = b + a$

Urutan dapat ditukar.

Asosiatif

$(a + b) + c = a + (b + c)$

Pengelompokan dapat diubah.

Distributif

$a(b + c) = ab + ac$

Perkalian tersebar pada penjumlahan.

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

 Aljabar Cinta

[Beranda](#) [Petunjuk Penggunaan](#) [Respons Siswa](#) [Profil Pengembang](#)

Mulai Belajar

4 MISI INTERAKTIF

Peta Misi Aljabar Cinta

Setiap misi menghubungkan aljabar dengan kepedulian lingkungan.



Misi Unsur
Mengenali variabel dan koefisien.



Misi Operasi
Menyederhanakan suku sejenis.



Misi Sifat
Memilih sifat aljabar yang tepat.



Misi Pemodelan
Membuat model dari masalah nyata.

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

 Aljabar Cinta

[Beranda](#) [Petunjuk Penggunaan](#) [Respons Siswa](#) [Profil Pengembang](#)

Mulai Belajar

MISI UNSUR

Bank Sampah Kelas VII

Tentukan unsur aljabar dari situasi pengumpulan sampah anorganik.

Situasi
Kelas VII-A mengumpulkan x kg kertas dan 4 kg botol plastik. Setiap kg kertas bernilai 3 poin.

Total poin = $3x + 12$

Isian Siswa

x

 Variabel: berat kertas

3

 Koefisien variabel

12

 Konstanta dari botol plastik

Simpan Jawaban

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung



MISI OPERASI

Menggabungkan Setoran Sampah

Sederhanakan bentuk aljabar dari dua kegiatan pengumpulan.

Model Awal

$$(2x + 5) + (3x + 7)$$

Gabungkan suku sejenis untuk memperoleh total setoran.

Langkah Penyelesaian

- 1 Kelompokkan: $2x + 3x + 5 + 7$
- 2 Hitung: $5x + 12$
- 3 Makna: total setoran dua kelompok.



MISI SIFAT

Pilih Sifat Aljabar yang Digunakan

Gunakan kartu menu untuk memahami cara kerja sifat aljabar.



Kartu 1: Komutatif

Menukar urutan penjumlahan.

$$2x + 5 = 5 + 2x$$



Kartu 2: Asosiatif

Mengubah pengelompokan.

$$(x+2)+3 = x+(2+3)$$



Kartu 3: Distributif

Menyebarkan perkalian.

$$4(x+2)=4x+8$$



MATERI VISUAL

Sifat Aljabar dalam Ilustrasi

Halaman visual untuk memperjelas perbandingan strategi penyelesaian.

$$a + b$$



$$b + a$$

Nilainya sama

Catatan

Ilustrasi membantu siswa melihat bahwa perubahan urutan atau pengelompokan tidak mengubah nilai pada sifat tertentu.

$$a + b = b + a$$

Lanjut Misi

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung



MISI PEMODELAN

Dari Cerita ke Bentuk Aljabar

Terapkan langkah POLA untuk memahami situasi dan menyusun model matematika.



Pahami Situasi

Setiap kelas menyeter x kg kertas dan 6 kg kardus.

Tentukan Variabel

 x = berat kertas per minggu.

Buat Model

$$4x + 6$$

Tafsirlah kembali hasilnya ke konteks bank sampah.

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

 Aljabar Cinta

[Beranda](#) [Petunjuk Penggunaan](#) [Respons Siswa](#) [Profil Pengembang](#) [Mulai Belajar](#)

UMPAN BALIK

Respons Siswa

Halaman untuk mengirimkan tanggapan setelah menggunakan media pembelajaran.

Formulir Respons

1

Nama dan kelas

2

Kemudahan penggunaan media

3

Kesan dan saran perbaikan

Buka Form Respons

Tujuan Respons

Masukan siswa digunakan untuk memperbaiki tampilan, alur materi, latihan, dan kejelasan instruksi.

Aspek	Dinilai
Tampilan	Menarik dan mudah dibaca
Materi	Jelas dan relevan
Misi	Mem bantu pemahaman

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

 Aljabar Cinta

[Beranda](#) [Petunjuk Penggunaan](#) [Respons Siswa](#) [Profil Pengembang](#) [Mulai Belajar](#)

PENGEMBANG

Profil Pengembang

Informasi singkat pengembang media pembelajaran Aljabar Cinta.



Aljabar Cinta

Media pembelajaran interaktif untuk membantu siswa kelas VII memahami bentuk aljabar melalui konteks cinta lingkungan.

Bagian	Keterangan
Materi	Bentuk aljabar dan pemecahan masalah
Sasaran	SMP/MTs Kelas VII
Pendekatan	Kontekstual dan interaktif

© 2026 Aljabar Cinta - Belajar aljabar dengan cinta, logika, dan kepedulian.

Rekonstruksi visual halaman situs, bukan tangkapan layar langsung

ALUR BELAJAR

Mulai Belajar — Alur Navigasi

1. Baca petunjuk penggunaan dan tujuan pembelajaran.
2. Buka peta materi dan pilih submateri yang akan dipelajari.
3. Pelajari contoh, kemudian selesaikan misi atau soal latihan.

MATERI

Peta Submateri Bentuk Aljabar

Unsur bentuk aljabar: variabel, koefisien, konstanta dan suku.

Operasi bentuk aljabar: penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian sederhana.

Sifat operasi: komutatif, asosiatif dan distributif

Variabel dan Konstanta

Variabel: lambang yang nilainya dapat berubah.

Konstanta: bilangan yang tidak memuat variabel.

Koefisien dan Suku

Koefisien: faktor bilangan yang mengalikan variabel.

Suku: bagian-bagian ekspresi yang dipisahkan oleh $+$ atau $-$.

Suku Sejenis

Suku sejenis memiliki variabel dan pangkat yang sama.

$3x$ dan $7x$ sejenis, tetapi $3x$ dan $3x^2$ tidak sejenis.

Penjumlahan Aljabar

Jumlahkan koefisien suku sejenis.

Biarkan suku yang tidak sejenis tetap terpisah.

Pengurangan Aljabar

Sebarkan tanda negatif ke setiap suku dalam kurung.

Kemudian gabungkan suku-suku sejenis.

Perkalian Aljabar

Gunakan sifat distributif: $a(b+c)=ab+ac$.

Kalikan koefisien dan gunakan aturan pangkat.

Pembagian Aljabar

Bagi koefisien dan sederhanakan variabel jika memungkinkan.

Pastikan pembagi tidak sama dengan nol.

Sifat Komutatif

Urutan bilangan pada penjumlahan/perkalian dapat ditukar.

$a+b=b+a$ dan $ab=ba$.

Sifat Asosiatif

Pengelompokan pada penjumlahan/perkalian dapat diubah.

$$(a+b)+c=a+(b+c).$$

Sifat Distributif

Perkalian didistribusikan ke setiap suku dalam kurung.

$$a(b+c)=ab+ac.$$

Pemodelan Matematika

Tentukan hal yang belum diketahui sebagai variabel.

Buat ekspresi berdasarkan hubungan dalam soal.

Latihan 1 — Unsur 1

Pada bentuk $7x + 4$, berapakah koefisien x ?

A. 4 B. 7 C. x D. 11

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 1

Jawaban benar: B. 7

Koefisien adalah bilangan yang mengalikan variabel x .

SOAL LATIHAN

Latihan 2 — Unsur 2

Tentukan konstanta dari $9a - 5$.

A. 9 B. a C. -5 D. $5a$

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 2

Jawaban benar: C. -5

Konstanta merupakan suku tanpa variabel; tandanya ikut diperhitungkan.

SOAL LATIHAN

Latihan 3 — Unsur 3

Berapa banyak suku pada $2x + 3y - 8$?

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 3

Jawaban benar: C. 3

Ketiga sukunya ialah $2x$, $3y$, dan -8 .

SOAL LATIHAN

Latihan 4 — Operasi 1

Sederhanakan $4x + 6x - 2x$.

A. $8x$ B. $10x$ C. $12x$ D. 8

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 4

Jawaban benar: A. $8x$

$$(4 + 6 - 2)x = 8x.$$

SOAL LATIHAN

Latihan 5 — Operasi 2

Hitung $(7a + 5) - (2a + 3)$.

A. $9a+8$ B. $5a+2$ C. $5a+8$ D. $9a+2$

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 5

Jawaban benar: B. $5a+2$

$$7a + 5 - 2a - 3 = 5a + 2.$$

SOAL LATIHAN

Latihan 6 — Operasi 3

Sederhanakan $3(2x - 4)$.

A. $6x-4$ B. $5x-12$ C. $6x-12$ D. $6x+12$

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 6

Jawaban benar: C. $6x-12$

$$3 \times 2x = 6x \text{ dan } 3 \times (-4) = -12.$$

SOAL LATIHAN

Latihan 7 — Operasi 4

Sederhanakan $(15y + 10)/5$.

A. $3y+2$ B. $10y+5$ C. $3y+10$ D. $5y+2$

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 7

Jawaban benar: A. $3y+2$

Masing-masing suku dibagi dengan 5.

SOAL LATIHAN

Latihan 8 — Sifat 1

Sifat apakah yang digunakan pada $a+b=b+a$?

A. Asosiatif B. Distributif C. Komutatif D. Identitas

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 8

Jawaban benar: C. Komutatif

Sifat komutatif menukar urutan penjumlahan.

SOAL LATIHAN

Latihan G — Sifat 2

Sifat apakah yang digunakan pada $(a+b)+c=a+(b+c)$?

A. Asosiatif B. Distributif C. Komutatif D. Invers

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan G

Jawaban benar: A. Asosiatif

Sifat asosiatif mengubah pengelompokan.

SOAL LATIHAN

Latihan 10 — Sifat 3

Hasil dari $5(x+2)$ ialah

A. $5x+2$ B. $x+10$ C. $5x+10$ D. $7x$

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 10

Jawaban benar: C. $5x+10$

Gunakan sifat distributif: $5x + 5 \times 2$.

SOAL LATIHAN

Latihan 11 — Pemodelan 1

Empat kelas mengumpulkan masing-masing x kg kertas dan ada 6 kg kardus.
Bentuk totalnya?

A. $x+10$ B. $4x+6$ C. $6x+4$ D. $24x$

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 11

Jawaban benar: B. $4x+6$

Empat kelompok masing-masing x kg = $4x$ kg, lalu ditambah 6 kg.

SOAL LATIHAN

Latihan 12 — Pemodelan 2

Satu pohon membutuhkan 3 liter air. Jika ada n pohon dan 2 liter tersisa, berapa total air yang disediakan?

A. $n+5$ B. $3n-2$ C. $3n+2$ D. $6n$

KUNCI JAWABAN

Pembahasan latihan 12

Jawaban benar: C. $3n+2$

Kebutuhan n pohon ialah $3n$ liter dan sisanya 2 liter.

PENUTUP

Refleksi Setelah Belajar

Tuliskan dua konsep aljabar yang paling mudah dipahami.

Berikan satu contoh penggunaan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari.

ABSENSI KEHADIRAN

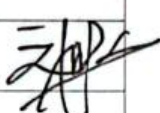


KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

Jl. Ki. Hajar Dewantara 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 Website: www.metrouniv.ac.id, e-mail: iaim@metrouniv.ac.id

DAFTAR HADIR TIM PENGABDIAN

Hari/Tanggal : Sabtu / 03 Oktober 2026
Waktu : 0800 WIB s.d. Selesai
Tempat : Smp Islam Darul Muhtadin
Agenda : Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT

No	Nama	Gol	Ket	TTD
1	Juitaning Mustika, M.Pd	III/d	Ketua	1 
2	Endah Wulantina, M.Pd	III/d	Anggota	2 
3	Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd	III/c	Anggota	3 
4	Yunisa Sekar Sari	-	Anggota	4 
5	Muhammad Fauzan Sidiq	-	Anggota	5 

Ketua Pelaksana


Juitaning Mustika, M.Pd



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

Jl. Ki. Hajar Dewantara 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 Website: www.metrouniv.ac.id, e-mail: iain@metrouniv.ac.id

DAFTAR HADIR PESERTA

Hari/Tanggal : Sabtu / 03 Oktober 2026
Waktu : 08.00 WIB s.d Selesai
Tempat : SMP Islam Darul Muttaqin
Agenda : Pelatihan Pembelajaran Matematika Berbasis IT

No	Nama	TTD
1	Fadillah Cahya NUR ASSYIFA	1
2	azzahra sifa maulana	2
3	arsyah mugni farhana	3
4	Namira Nurahma Puri	4
5	Naila Rif'an	5
6	Biqis sara aqila	6
7	NARA Noom, NoFah	7
8	khanza yulia zeala Astuti	8
9	Bulan Cahya Ramadani	9
10	kharisma nur ibadillah	10
11	Purjani Agustin	11
12	Nodo Farzo azzahra	12
13	Kayla Acha Hidayat	13
14	Farsha aia. Gema	14
15	Syakeila Jihan ainurrohman	15
16	Alisa Syakira	16
17	Nada latifahul litaqomah	17
18	kharisma Azzahro Yossi	18

No	Nama	TTD
19	Nabila Rahratun mufidah.	19
20	AFifah Solwa	20
21	Nayla putri ramadhani	21
22	Rimby Anazka Citra	22
23	Raysha Dwinata Erlangga	23
24	Natasya putri	24
25	Hafizha saki Hikayat	25
26	ALIFA AFRATUNNISA	26
27	maya khodijah Ramadani	27
28	Samira elindi Kinara	28
29	AFIFATUL UHOSSANIV	29
30	Shakila Abelia Al Wafa	30
31	naqiya nurvi Ahmad	31
32	Leica Legina Amanda	32
33	Dena Mahfida Alifah	33
34	Bellery putri	34
35	Asyifa Syafanah Galby	35

Ketua Pelaksana

Juitaning Mustika, M.Pd

DOKUMENTASI KEGIATAN PENGABDIAN























