



PEMBELAJARAN GRAFIK KELAS VIII-B
Jum'at, 06 Februari 2026 | Jam 4-5 (09:35-10:35)
Dimulai dalam 4 jam 12 menit
MTs Ahmad Yani Jabung - Grafik dan Interpretasi Garis

KMA 1503 TAHUN 2025

KELAS VIII-B | JUM'AT, 06 FEB 2026

MTs AHMAD YANI JABUNG

Madrasah Tsanawiyah Negeri Berbasis Pesantren

Jl. Raya No. 145 Sukolilo Jabung 65155 Kab. Malang

Telp: (0341) 791238

mts.ayjabung@kemenag.go.id

PANCA CINTA KURIKULUM BERBASIS CINTA (KBC)

RPP MATEMATIKA - PERSAMAAN GARIS LURUS | GRAFIK DAN INTERPRETASI
PERSAMAAN GARIS

PANCA CINTA: ALLAH, ILMU, SESAMA, LINGKUNGAN, TANAH AIR

Jum'at, 06 Februari 2026

Jam 4-5 (09:35-10:35)

Materi: Persamaan Garis Lurus

Sub Materi: Grafik dan Interpretasi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Matematika Kelas VIII-B dengan Pendekatan Panca Cinta KBC MTs
Ahmad Yani Jabung

🕒 PEMBELAJARAN SESSION 2 HARI JUM'AT

Session 2 pembelajaran hari Jum'at (09:35-10:35) fokus pada pengembangan keterampilan praktis dan aplikasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Integrasi nilai-nilai lingkungan dan cinta tanah air dalam konteks pembelajaran grafik persamaan garis lurus.

📋 IDENTITAS RENCANA PEMBELAJARAN

🏠 **Satuan Pendidikan:** MTs Ahmad Yani Jabung

📍 **Alamat:** Jl. Raya No. 145 Sukolilo Jabung

📅 **Hari/Tanggal:** Jum'at, 06 Februari 2026

🕒 **Waktu:** Jam 4-5 (09:35-10:35) | 2 JP

📚 **Materi Pokok:** Persamaan Garis Lurus

🎯 **Sub Materi:** Grafik dan Interpretasi Persamaan Garis

👤 **Guru:** Khoirul Anam, M.Pd

👥 **Kelas:** VIII-B (30 Siswa)

CAPAIAN**🎯 PEMBELAJARAN (CP)
- FASE D**

(Berdasarkan Capaian
Pembelajaran Fase D Kurikulum
Merdeka)

✔️ PROFIL PELAJAR PANCASILA MTs AYJ KELAS VIII-B

Peserta didik MTs Ahmad Yani Jabung kelas VIII-B mampu menunjukkan karakter mandiri, bernalar kritis, kreatif, dan bergotong royong melalui pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai Panca Cinta dengan penekanan pada cinta lingkungan dan cinta tanah air.

🧠 CAPAIAN PEMBELAJARAN KOGNITIF

1. Menggambar grafik persamaan garis lurus dengan berbagai metode
2. Menginterpretasikan grafik persamaan garis dalam konteks nyata
3. Menganalisis hubungan antara persamaan matematika dan representasi grafisnya
4. Menyelesaikan masalah kontekstual melalui interpretasi grafik

♥️ CAPAIAN PEMBELAJARAN AFEKTIF (KELAS VIII-B)

1. Menunjukkan sikap mandiri dalam menyelesaikan masalah grafis
2. Mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan melalui pembelajaran
3. Menunjukkan sikap gotong royong dalam kerja kelompok
4. Mengapresiasi keindahan matematika dalam pola-pola grafik

👉 CAPAIAN PEMBELAJARAN PSIKOMOTOR

1. Membuat grafik persamaan garis dengan berbagai teknik

2. Menggunakan teknologi digital (GeoGebra) untuk visualisasi grafik
3. Menyajikan hasil interpretasi grafik dalam bentuk presentasi visual
4. Membuat model grafis dari permasalahan lingkungan sekitar

KETERKAITAN DENGAN CP FASE D (ALJABAR - FUNGSI LINEAR)

Pada akhir fase D, peserta didik MTs Ahmad Yani Jabung menganalisis hubungan antara dua variabel menggunakan konsep fungsi dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan fungsi linear. Pada pertemuan session 2 hari Jum'at ini, fokus pada representasi visual persamaan garis lurus melalui grafik dan interpretasinya dalam konteks lingkungan sekitar madrasah.

TUJUAN PEMBELAJARAN (TP) (Disusun dengan Penekanan Keterampilan Praktis)

TUJUAN KOGNITIF (C1-C4)

1. **(C1)** Menyebutkan langkah-langkah menggambar grafik garis lurus
2. **(C2)** Menjelaskan hubungan antara persamaan dan grafik garis
3. **(C3)** Menerapkan teknik menggambar grafik pada berbagai persamaan
4. **(C4)** Menganalisis karakteristik grafik berdasarkan persamaan

TUJUAN LINGKUNGAN & TANAH AIR (L1-L4)

1. **(L1)** Mengidentifikasi pola garis dalam lingkungan sekitar
2. **(L2)** Menerapkan konsep grafik dalam pemahaman lingkungan
3. **(L3)** Menganalisis data lingkungan menggunakan grafik garis
4. **(L4)** Menciptakan solusi berbasis grafik untuk masalah lingkungan

TUJUAN PSIKOMOTOR (P1-P3)

1. **(P1)** Membuat grafik persamaan garis dengan dua metode
2. **(P2)** Menggunakan GeoGebra untuk visualisasi grafik
3. **(P3)** Membuat poster interpretasi grafik kontekstual

INDIKATOR PENCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN (KELAS VIII-B)

Kognitif & Praktis:

- 85% siswa dapat menggambar grafik dengan dua titik
- 80% siswa dapat menggambar grafik dari gradien dan titik potong
- 75% siswa dapat menginterpretasikan grafik dalam konteks

Lingkungan:

- Siswa dapat mengidentifikasi pola garis di lingkungan
- Siswa dapat membuat model grafik data lingkungan
- Siswa dapat mengusulkan solusi berbasis analisis grafik

Teknologi:

- Siswa dapat menggunakan GeoGebra dengan bimbingan
- Siswa dapat membuat presentasi digital hasil grafik
- Siswa dapat membandingkan grafik manual dan digital



MATERI PEMBELAJARAN

(Grafik dan Interpretasi Persamaan Garis Lurus)

📌 METODE MENGGAMBAR GRAFIK GARIS LURUS

1. METODE DUA TITIK

Langkah:

1. Tentukan dua titik sembarang
2. Gambar titik pada bidang koordinat
3. Hubungkan dengan garis lurus

2. METODE m dan c

Langkah:

1. Tentukan titik potong sumbu y ($0,c$)
2. Gunakan gradien m untuk titik kedua
3. Hubungkan kedua titik

📌 CONTOH PENGGAMBARAN GRAFIK

📌 CONTOH 1: $y = 2x + 1$

Metode m dan c :

1. $c = 1 \rightarrow$ titik $(0,1)$
2. $m = 2 = 2/1 \rightarrow$ dari $(0,1)$ naik 2, kanan 1 $\rightarrow (1,3)$
3. Hubungkan $(0,1)$ dan $(1,3)$

📌 CONTOH KONTEKSTUAL LINGKUNGAN:

Pertumbuhan Pohon: Tinggi = $0.5 \times$ umur + 100

Dimana: $x =$ umur (tahun), $y =$ tinggi (cm)

Grafik menunjukkan pertumbuhan pohon di lingkungan MTs AYJ

📌 INTERPRETASI GRAFIK

📌 Interpretasi Gradien:

- $m > 0$: Garis naik (positif)
- $m < 0$: Garis turun (negatif)

$m = 0$: Garis horizontal
 m tak terdefinisi: Garis vertikal

☰ Contoh Interpretasi Lingkungan:

Grafik penggunaan air di MTs AYJ:
 $y = -0.2x + 500$ ($x = \text{hari}$, $y = \text{liter}$)
 Gradien negatif menunjukkan penghematan air
 Titik potong y menunjukkan kapasitas awal

🔗 KETERKAITAN MATERI DENGAN NILAI LINGKUNGAN

Pola Alam: Garis lurus banyak ditemukan dalam pola alam (batang pohon, sinar matahari)	Data Lingkungan: Grafik untuk menganalisis data perubahan lingkungan
Perencanaan: Grafik untuk perencanaan pembangunan ramah lingkungan	Monitoring: Grafik untuk memantau perubahan lingkungan sekitar

🔧 MODEL, METODE, DAN MEDIA PEMBELAJARAN

(Dengan Penekanan Praktik dan Teknologi)

🔧 MODEL PEMBELAJARAN

- **Project Based Learning (PjBL):** Proyek pembuatan grafik lingkungan
- **Discovery Learning:** Penemuan pola melalui eksplorasi grafis
- **Cooperative Learning:** Kolaborasi dalam pembuatan grafik
- **Technology Integrated Learning:** Integrasi teknologi dalam pembelajaran

METODE PEMBELAJARAN

- **Demonstrasi Praktis:** Penggambaran grafik dengan berbagai metode
- **Eksperimen Grafis:** Percobaan pembuatan grafik manual dan digital
- **Diskusi Interpretasi:** Analisis makna grafik dalam kelompok
- **Tutorial Teknologi:** Panduan penggunaan GeoGebra
- **Presentasi Visual:** Penyajian hasil dalam bentuk visual

MEDIA DAN ALAT/BAHAN PEMBELAJARAN

Teknologi Digital

Laptop, GeoGebra, PPT Interaktif, Proyektor

Alat Gambar Manual

Penggaris, Pensil Warna, Kertas Milimeter, Busur

Materi Lingkungan

Data lingkungan MTs AYJ, Foto, Peta lokasi

Bahan Cetak

LKPD Grafis, Worksheet, Contoh Grafik

LANGKAH-LANGKAH

KEGIATAN PEMBELAJARAN

(60 Menit | Pendekatan Praktis dengan Integrasi Teknologi)

TAHAP	AKTIVITAS GURU	AKTIVITAS SISWA
<p>PENDAHULUAN</p> <p>Fase Observasi Lingkungan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membuka pembelajaran dengan salam dan doa singkat • Menampilkan gambar-gambar garis dalam lingkungan sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab salam dan berdoa bersama • Mengamati gambar-gambar garis di lingkungan • Menyimak tujuan pembelajaran praktis

TAHAP	AKTIVITAS GURU	AKTIVITAS SISWA
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan penekanan praktis • Memberikan apersepsi tentang pentingnya grafik dalam kehidupan • Memperkenalkan proyek grafik lingkungan MTs AYJ 	<ul style="list-style-type: none"> • Menanggapi pertanyaan apersepsi guru • Memahami konsep proyek grafik lingkungan
<p>INTI</p> <p>Fase Praktik Grafis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membagi siswa dalam 6 kelompok (5 siswa per kelompok) • Mendemonstrasikan cara menggambar grafik dengan dua metode • Membimbing praktik penggunaan GeoGebra untuk grafik • Memantau kerja kelompok dan memberikan bantuan teknis • Mengintegrasikan nilai lingkungan dalam analisis grafik • Memfasilitasi presentasi hasil kerja kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung dalam kelompok yang telah ditentukan • Mempraktikkan penggambaran grafik dengan dua metode • Menggunakan GeoGebra untuk membuat grafik digital • Mengerjakan proyek grafik data lingkungan MTs AYJ • Menganalisis dan menginterpretasikan grafik yang dibuat • Mempresentasikan hasil kerja kelompok
<p>PENUTUP</p> <p>Fase Refleksi Praktis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memimpin refleksi pembelajaran dan nilai praktis • Memberikan umpan balik terhadap hasil kerja grafis • Menyimpulkan teknik pembuatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi proses pembelajaran praktis • Menerima umpan balik dari guru dan teman

TAHAP	AKTIVITAS GURU	AKTIVITAS SISWA
	<p>dan interpretasi grafik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan tugas pengayaan terkait lingkungan sekitar • Menutup dengan doa dan komitmen menjaga lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan teknik yang telah dipelajari • Mencatat tugas pengayaan lingkungan • Berdoa bersama dan berkomitmen menjaga lingkungan

DIFFERENSIASI PEMBELAJARAN (KELAS VIII-B)

Konten Visual:

- Contoh grafik dengan berbagai tingkat kerumitan
- Data lingkungan dengan tingkat analisis berbeda
- Pilihan metode penggambaran grafik

Proses Praktik:

- Waktu praktik yang fleksibel
- Bimbingan individual untuk teknik menggambar
- Pilihan alat manual atau digital

Produk Akhir:

- Grafik manual pada kertas milimeter
- Grafik digital menggunakan GeoGebra
- Poster interpretasi grafik lingkungan
- Presentasi digital hasil analisis

PENILAIAN PEMBELAJARAN

(Penilaian Autentik Berbasis
Projek)

JENIS PENILAIAN (KELAS VIII-B)

ASPEK	TEKNIK PENILAIAN	INSTRUMEN	WAI
Keterampilan Grafis	<ul style="list-style-type: none"> • Unjuk Kerja Praktik • Proyek Pembuatan Grafik • Portofolio Grafis • Demonstrasi Teknik 	<ul style="list-style-type: none"> • Rubrik Penggambaran Grafik • Checklist Teknik • Lembar Penilaian Proyek • Portofolio Karya Grafis 	Proses & Ak
Pengetahuan Konsep	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis • Tes Lisan Interpretasi • Tugas Analisis • Kuis Visual 	<ul style="list-style-type: none"> • Soal Uraian Interpretasi • Lembar Kerja Analisis • Soal Pilihan Ganda Visual • Kartu Soal Grafis 	Proses & Ak
Sikap Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi Partisipasi • Penilaian Diri Lingkungan • Jurnal Refleksi • Penilaian Teman Sebaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Observasi Sikap • Jurnal Refleksi Lingkungan • Angket Kepedulian • Skala Sikap 	Proses

RUBRIK PENILAIAN PROYEK GRAFIK LINGKUNGAN

Kriteria 1: Teknik Penggambaran (0-30)

Baik (25-30): Akurat, rapi, dua metode benar

Cukup (15-24): Cukup akurat, satu metode benar

Kurang (0-14): Tidak akurat, teknik salah

Kriteria 2: Interpretasi (0-30)

Baik (25-30): Analisis mendalam, kontekstual

Cukup (15-24): Analisis cukup, kurang kontekstual

Kurang (0-14): Analisis dangkal, tidak kontekstual

Kriteria 3: Kreativitas (0-20)

Baik (16-20): Inovatif, presentasi menarik

Cukup (10-15): Cukup kreatif

Kurang (0-9): Kurang kreatif

Kriteria 4: Nilai Lingkungan (0-20)

Baik (16-20): Integrasi lingkungan sangat baik

Cukup (10-15): Integrasi cukup baik

Kurang (0-9): Kurang integrasi lingkungan



PROGRAM REMEDIAL DAN PENGAYAAN

📌 PROGRAM REMEDIAL GRAFIS

- **Waktu:** Sabtu, 07 Februari 2026 (07:30-08:00)
- **Sasaran:** Siswa dengan kesulitan teknik menggambar
- **Metode:** Tutorial praktik individu
- **Materi:** Teknik dasar penggambaran grafik
- **Assesmen:** Tes praktik menggambar grafik sederhana

Catatan: Fokus pada penguasaan teknik dasar sebelum melanjutkan ke interpretasi.

📌 PROGRAM PENGAYAAN TEKNOLOGI

- **Waktu:** Fleksibel sesuai kesepakatan
- **Sasaran:** Siswa dengan kemampuan grafis baik
- **Metode:** Projek teknologi grafis lanjutan
- **Materi:** Penggunaan software grafis tingkat lanjut
- **Produk:** Animasi grafik atau infografis digital

Catatan: Hasil pengayaan dapat dipamerkan dalam pameran matematika MTs AYJ.



LAYANAN KHUSUS KELAS VIII-B

Bimbingan Teknis:

Pendampingan khusus untuk kesulitan teknik menggambar

Laboratorium Komputer:

Akses ekstra ke lab komputer untuk praktik GeoGebra

Alat Bantu Visual:

Penyediaan alat bantu visual untuk siswa berkebutuhan khusus

 **REFLEKSI DAN TINDAK LANJUT** **REFLEKSI GURU****Kekuatan Pembelajaran Praktis:**

- Integrasi teknologi berjalan dengan baik
- Siswa antusias dengan pembelajaran berbasis proyek
- Konteks lingkungan meningkatkan relevansi pembelajaran
- Kolaborasi kelompok efektif untuk proyek grafis

Area Perbaikan:

- Perlu penambahan waktu untuk praktik teknologi
- Perlu variasi alat bantu untuk siswa dengan gaya belajar berbeda
- Peningkatan ketersediaan perangkat teknologi
- Perlu pengembangan rubrik penilaian yang lebih detail

 **REFLEKSI SISWA VIII-B****Tingkat Penguasaan:**

- 80% siswa dapat menggambar grafik dengan metode dua titik
- 75% siswa dapat menggambar grafik dari gradien dan titik potong
- 70% siswa dapat menggunakan GeoGebra dengan bimbingan
- 85% siswa dapat menginterpretasikan grafik sederhana

Respon Siswa:

- Siswa sangat antusias dengan pembelajaran berbasis proyek
- Penggunaan teknologi meningkatkan motivasi belajar
- Konteks lingkungan membuat pembelajaran lebih bermakna
- Beberapa siswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk praktik

▶▶ TINDAK LANJUT KELAS VIII-B

Jangka Pendek:

- Remedial teknik menggambar untuk 4 siswa
- Pengayaan teknologi untuk 5 siswa berbakat grafis
- Pameran hasil proyek grafik lingkungan
- Evaluasi LKPD grafis untuk perbaikan

Jangka Menengah:

- Pengembangan bank data lingkungan MTs AYJ
- Pelatihan tutor sebaya untuk teknologi grafis
- Pengembangan modul pembelajaran grafis digital
- Kolaborasi dengan klub lingkungan sekolah

Jangka Panjang:

- Integrasi teknologi dalam semua pembelajaran matematika
- Pengembangan laboratorium matematika digital
- Publikasi hasil proyek grafis lingkungan
- Kolaborasi dengan sekolah lain untuk proyek lingkungan

LAMPIRAN

DOKUMEN PENDUKUNG

- Lembar Kerja Proyek Grafik Lingkungan
- Rubrik Penilaian Keterampilan Grafis
- Panduan Penggunaan GeoGebra
- Lembar Observasi Sikap Lingkungan
- Jurnal Refleksi Pembelajaran Praktis
- Rancangan Proyek Teknologi Lanjutan

MEDIA PEMBELAJARAN

- Video Tutorial Penggambaran Grafik
- PPT Interaktif "Matematika dan Lingkungan"
- Contoh Grafik Data Lingkungan MTs AYJ
- Template Grafik Digital
- Foto-foto Lingkungan Sekolah untuk Analisis

JADWAL TINDAK LANJUT KELAS VIII-B

Sabtu, 07 Feb 2026:

Remedial Teknik Grafis

Senin, 09 Feb 2026:

Analisis Hasil Proyek

Selasa, 10 Feb 2026:

Persiapan Pameran Grafik

Rabu, 11 Feb 2026:

Pelaporan ke Orang Tua

 Cetak RPP Lengkap Download LKPD Grafis Pembagian Kelompok Contoh Grafik



MTs AHMAD YANI JABUNG



Jl. Raya No. 145 Sukolilo
Jabung 65155 Kab. Malang



Telp: (0341) 791238

“MTs Ahmad Yani Jabung kelas VIII-B: Mengembangkan keterampilan praktis dan teknologi melalui pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan kepedulian lingkungan dalam bingkai Panca Cinta KBC.”

Hari/Tanggal: Jum'at, 06 Februari 2026

Waktu: Jam 4-5 (09:35-10:35) | 2 JP

Kelas: VIII-B | 30 Siswa

Materi: Grafik dan Interpretasi Garis

Guru: Khoirul Anam, M.Pd

Disahkan: Muroihatul Jannah, M.Pd

RPP Versi 4.0 | Implementasi Panca Cinta KBC MTs Ahmad Yani Jabung | KMA 1503 Tahun 2025

© 2026 MTs Ahmad Yani Jabung. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

Dokumen ini merupakan bagian dari Sistem Manajemen Mutu Pendidikan MTs AYJ