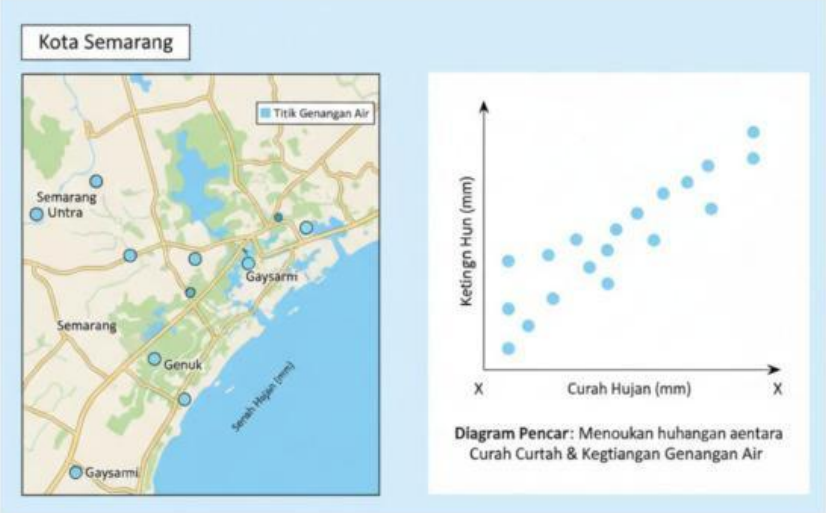
MOBILE LERNING ACTIVITY (E-LKPD) 1: DIAGRAM PENCAR

e-LKPD: Proyek Analisis Statistika Kelas XI

DIAGRAM PENCAR: Menganalisis Hubungan Curah Hujan dan Genangan Air di Kota Semarang

Mata Pelajaran: Matematika **Kelas/Fase:** XI / F

Model: *Project-Based Learning* berbasis *Design Thinking*



Gambar Ilustrasi: Contoh diagram pencar Curah Hujan dan Genangan Air di Kota Semarang

Kelompok: _____

Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

LIVEWORKSHEETS

🎯 TUJUAN PROYEK

Selamat datang, para analis data muda! Melalui proyek ini, kalian akan menjadi detektif data untuk menyelidiki salah satu masalah paling nyata di kota kita, Semarang.

Setelah menyelesaikan proyek ini, kalian diharapkan mampu:

1. Mengumpulkan dan menyajikan data bivariat dalam bentuk diagram pencar dengan kreatif.
2. Menganalisis dan menginterpretasikan pola data untuk menemukan hubungan antar variable dengan kritis.
3. Menarik kesimpulan logis berdasarkan bukti data dengan tepat.
4. Mengomunikasikan hasil temuan kalian secara efektif.

🎯 TAHAPAN PROYEK

TAHAP 1: EMPATHIZE & DEFINE (Memahami Masalah)

Sebagai warga Semarang, kita semua pernah merasakan dampak dari hujan deras. Jalanan menjadi tergenang, lalu lintas macet, bahkan terkadang aktivitas sekolah dan ekonomi terganggu. Tapi, apakah benar setiap hujan deras pasti menyebabkan banyak genangan? Mari kita selidiki dengan data!

🤔 **Diskusi Awal Kelompok (Empati):** Diskusikan dan catat pengalaman atau pengamatan kalian terkait genangan air di Semarang. Apa saja dampaknya bagi kalian dan orang-orang di sekitar?

LIVEWORKSHEETS

❓ **PERTANYAAN UTAMA PROYEK (*DEFINE*):** Setelah memahami dampaknya, kita akan fokus menjawab pertanyaan ini melalui analisis data:

"Bagaimana hubungan antara curah hujan harian (dalam mm) dengan jumlah laporan titik genangan air di Kota Semarang?"

TAHAP 2: IDEATE (Merancang Investigasi)

Sebuah investigasi yang baik memerlukan perencanaan. Diskusikan dalam kelompok dan isi tabel di bawah ini.

Rencana Kerja Kelompok

Tugas	Penanggung Jawab	Sumber Informasi / Data yang akan Dicari
Mencari Data Curah Hujan Harian		Situs BMKG Jawa Tengah, portal berita
Mencari Data Jumlah Titik Genangan		Situs BPBD Kota Semarang, portal berita
Membuat Tabel Data		
Membuat Diagram Pencar		
Menyusun Bahan Presentasi		

LIVEWORKSHEETS

TAHAP 3: PROTOTYPE (Membangun Analisis Data)

Sekarang saatnya membangun "bukti" dari investigasi kalian. Ikuti langkah-langkah berikut.

Langkah 3.1: Pengumpulan Data Kumpulkan data dari sumber yang kredibel (minimal 10 data). Masukkan data kalian ke dalam tabel di bawah ini.

Tanggal	Curah Hujan Harian (X) (dalam mm)	Jumlah Laporan Titik Genangan (Y)	Sumber Data

Langkah 3.2: Membuat Diagram Pencar Gunakan data dari tabel di atas untuk membuat diagram pencar (*scatter plot*) menggunakan *Google Sheets* atau *MS Excel*.

- **Tutorial Video:**

LIVEWORKSHEETS

- Pastikan diagram kalian memiliki: Judul, Label Sumbu X (Curah Hujan), dan Label Sumbu Y (Jumlah Titik Genangan).

Tempelkan (Screenshot) Diagram Pencar Kalian di Bawah Ini: *(Area untuk siswa menyisipkan gambar diagram)*

Langkah 3.3: Analisis & Interpretasi Data Amati diagram pencar yang telah kalian buat, lalu diskusikan dan jawab pertanyaan berikut:

1. Ke arah mana titik-titik data cenderung bergerak? (Dari kiri bawah ke kanan atas, dari kiri atas ke kanan bawah, atau menyebar acak?) *(Jawabanmu di sini)*
2. Apakah pola data yang terbentuk cenderung menyerupai garis lurus (linear)? *(Jawabanmu di sini)*
3. Tuliskan **interpretasi** kalian. Apa arti dari pola tersebut? (Contoh: "Semakin tinggi curah hujan, maka...") *(Jawabanmu di sini)*
4. Berdasarkan analisis di atas, apa **kesimpulan awal** yang bisa kalian tarik untuk menjawab Pertanyaan Utama Proyek? *(Jawabanmu di sini)*

LIVEWORKSHEETS

TAHAP 4: TEST (Mempersiapkan Presentasi & Umpan Balik)

Kalian hampir selesai! Sekarang, saatnya menyiapkan temuan kalian untuk "diuji" melalui presentasi di depan kelas.

Siapkan presentasi singkat (5-7 menit) yang mencakup:

1. **Pendahuluan:** Mengapa masalah ini penting bagi kalian sebagai siswa di Semarang?
2. **Proses:** Tunjukkan data dan diagram pencar yang telah kalian buat.
3. **Analisis:** Jelaskan interpretasi dan kesimpulan kalian.
4. **Refleksi:** Apa keterbatasan dari data kalian? Faktor lain apa selain curah hujan yang mungkin memengaruhi jumlah genangan?

Presentasi ini adalah cara kalian menguji hasil analisis dan mendapatkan masukan berharga dari teman-teman dan guru.

✍️ **JURNAL REFLEKSI (Diisi Individu Setelah Presentasi)**

Proyek ini adalah bagian dari pengalaman

Pembelajaran Mendalam. Tujuannya agar belajar menjadi lebih berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Luangkan waktu sejenak untuk merefleksikan proses belajarmu.

5. **Berkesadaran:** Bagian mana dari proyek ini yang membuatmu paling fokus dan sadar sedang mempelajari sesuatu yang penting? Mengapa? *(Jawabanmu di sini)*

6. **Bermakna:** Apa koneksi paling kuat antara proyek ini dengan kehidupanmu sehari-hari di Semarang? *(Jawabanmu di sini)*

7. **Menggembirakan:** Momen apa yang paling menyenangkan selama mengerjakan proyek ini bersama kelompokmu? *(Jawabanmu di sini)*

LIVEWORKSHEETS

8. **Regulasi Diri:** Apa tantangan terbesar yang kamu hadapi, dan bagaimana caramu (atau kelompokmu) mengatasinya? *(Jawabanmu di sini)*

Selamat Mengerjakan Proyek!

LIVEWORKSHEETS