



# LKPD

## Lembar Kerja Peserta Didik

### HIMPUNAN (BAGIAN 1)



Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Disusun Oleh: Nasywaa Nur



## PETUNJUK

1. Berdo'a sebelum belajar agar ilmu yang dipelajari dapat berkah dan bermanfaat.
2. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan dengan lengkap.
3. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan cermat dan penuh hikmah.
4. Kerjakan secara mandiri dengan penuh tanggung jawab dan jujur.
5. Jika terdapat hal yang tidak dimengerti, tanyakan kepada guru.
6. Setelah pengerjaan selesai, periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.



## KOMPETENSI DASAR

1. Memahami konsep himpunan dan menyajikannya dengan berbagai cara.
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan.



## TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan melalui LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian himpunan dan bukan himpunan.
2. Menyatakan suatu himpunan dengan kata-kata, daftar anggota, dan notasi pembentuk himpunan.
3. Menentukan anggota dan bukan anggota suatu himpunan.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual tentang himpunan dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menunjukkan sikap religius melalui penghayatan nilai-nilai Islam seperti keteraturan, kebersamaan, dan keikhlasan.

Ayo berdo'a terlebih dahulu sebelum belajar

رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا، وَارْزُقْنِي فَهْمًا وَاجْعَلْنِي مِنَ الصَّالِحِينَ

Artinya: “Ya Allah tambahkanlah ilmuku, dan berilah aku karunia untuk dan memahaminya, dan jadikanlah aku termasuk golongannya orang-orang yang saleh.”



# SEJARAH



Pada abad ke-17, Galileo mencoba untuk memikirkan tentang himpunan tak terhingga (infinite), namun terdapat ketidakcocokan dari hasil analisisnya yang kemudian dikenal dengan Galileo Paradox.

George Cantor yang kurang puas dengan gagasan Galileo akhirnya berusaha menemukan konsep himpunan tak terhingga, hingga pada akhirnya menjadi penemu teori himpunan di sekitar tahun 1870. Nama lengkapnya Georg Ferdinand Ludwig Philipp Cantor (1845-1918) seorang matematikawan asal Jerman, penemu teori himpunan, penemu konsep bilangan lewat terhingga (transfinit), beliau juga seorang doctor, guru besar dan pengarang.

## PENGUATAN NILAI ISLAM

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an:

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الَّذِينَ يُقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِهِ صَفًّا ۖ كَانَهُمْ بُنْيَانٌ مَّرْصُومٌ

Artinya: "Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang berperang di jalan-Nya dalam satu barisan, seakan-akan mereka suatu bangunan yang tersusun kukuh." (Q.S Ash-Shaff/61:4)

Ayat tersebut mengajarkan bahwa keteraturan atau ketersusunan adalah bagian dari nilai Islam. Dalam matematika, konsep himpunan membantu kita mengelompokkan sesuatu secara teratur dan jelas.



### KEGIATAN 1 MENGAMATI

Di sebuah masjid, terdapat beberapa remaja yang mengikuti kegiatan keislaman, yaitu:

- Kelompok remaja yang mengikuti **pengajian**
- Kelompok remaja yang mengikuti **latihan hadrah**
- Kelompok remaja yang mengikuti **kelas tahfidz**

Apakah kelompok remaja tersebut dapat disebut sebagai suatu himpunan? Jelaskan alasannya!

**Jawaban:**

.....

.....

.....

.....

.....



## KEGIATAN 2 MENANYA

Tuliskan minimal dua pertanyaan yang muncul di benakmu setelah mengamati kegiatan 1 di atas!

**Jawaban:**

1. ....
- .....
2. ....
- .....





## KEGIATAN 3 MENGUMPULKAN INFORMASI

Diketahui:

- A = Himpunan remaja yang mengikuti pengajian
  - B = Himpunan remaja yang mengikuti latihan hadrah
- Anggota himpunan A adalah Ali, Ahmad, Aisyah, Fatimah  
Anggota himpunan B adalah Ahmad, Bilal, Fatimah

1. Tuliskan anggota himpunan A dan B dengan cara daftar anggota!
2. Tentukan siapa saja yang termasuk anggota kedua kegiatan tersebut!

**Jawaban:**.....

.....

.....

.....

.....



## KEGIATAN 4 MENALAR

### Soal Kontekstual:

Di sebuah kelas, siswa yang rajin shalat berjamaah berjumlah 12 orang, dan siswa yang rajin membaca Al-Qur'an berjumlah 15 orang. Sebanyak 7 orang rajin melakukan kedua kegiatan tersebut

1. Buatlah model himpunan dari permasalahan di atas!
2. Jelaskan makna dari setiap himpunan yang kamu buat!

**Jawaban:**.....

.....

.....

.....

.....





## KEGIATAN 5 MENYIMPULKAN

Tuliskan kesimpulan yang kamu peroleh dari pembelajaran hari ini, baik dari sisi matematika maupun nilai islam yang kamu pelajari!



## REFLEKSI DIRI

Berilah tanda centang pada pernyataan yang sesuai dengan dirimu

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya memahami konsep himpunan		
Saya dapat mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.		
Saya belajar keteraturan dan kebersamaan dalam Islam		