## Lakukan percobaan dengan langkah-langkah berikut.

- a. Potonglah bagian atas dari botol plastik yang telah dicuci.
- b. Tuangkan lapisan pasir setebal 5-10 cm di bagian dasar botol.
- c. Isilah botol tersebut dengan air sampai 5 cm di bawah permukaan botol dan biarkan terbuka selama 2 hari. Jaga volume air agar tetap stabil dengan menambahkan air untuk mengganti air yang menguap dari botol.
- d. Tanamlah *Elodea/Hydrilla* dan tambahlah 2 cm lapisan kerikil.
- e. Bila air telah jernih, tambahkanlah seekor ikan kepala timah atau ikan koki atau ikan lain yang berukuran kecil.
- f. Berilah makan ikan dengan memasukkan makanan ikan secukupnya setiap hari.
- g. Sekarang kamu telah membuat suatu lingkungan yang disebut ekosistem.
- h. Amatilah ekosistemmu setiap hari dan catatlah apa yang kamu amati dalam buku catatanmu. Pastikan kamu mengamati tentang bagian yang hidup dan bagian yang tidak hidup dalam ekosistemmu.

Analisislah hasil kegiatanmu dengan menjawab pertanyaan berikut!

- a. Bagaimana bagian-bagian dalam botol berinteraksi untuk menyusun ekosistem? Jelaskan!
- b. Apa yang diperlukan untuk menjaga agar ekosistem tersebut sehat?

Presentasikan hasil percobaanmu di depan kelas.

# B. Hal-hal yang Ditemukan dalam Suatu Lingkungan

Di sekolah, kamu menghabiskan waktu dalam ruangan kelas untuk berinteraksi dengan teman dan guru. Setelah kegiatan sekolah selesai, mungkin kamu pergi ke lapangan olahraga, ke toko buku, atau berjalan menuju tempat bermain. Setiap hari, kamu menuju ke tempat yang berbeda di sekitarmu. Pernahkah kamu mencatat tempat yang kamu kunjungi? Apakah kamu juga mempelajari interaksimu dengan lingkungan yang kamu kunjungi?

Setiap makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu sebagai tempat hidupnya. Tahukah kamu, tempat hidup dinamakan habitat. Dalam suatu habitat, terdapat berbagai jenis makhluk hidup (biotik) dan makhluk tak hidup (abiotik).

Tempat yang kamu kunjungi merupakan suatu habitat bagi suatu makhluk hidup. Pada tempat tersebut akan terjadi interaksi antara makhluk hidup dan makhluk tak hidup.

#### Ayo Kita Pelajari

Komponen lingkungan

## **Mengapa Penting?**

 Untuk mengetahui dan mengidentifikasikan komponen biotik dan abiotik dalam lingkungan



### Ayo Kita Lakukan

#### **Kegiatan 2.2 Mengamati Ekosistem**

Amati Gambar 2.3, dan catat pengamatanmu.

- Ada tanaman padi
- Ada tanah tempat tumbuh tanaman padi
- Ada ...
- Ada ...



Sumber: Dok. Kemdikbud Gambar 2.3 Siswa mengamati lingkungan di sekitar sekolah

Buatlah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan tersebut.

- 1. Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang.
- 2. Catatlah jenis-jenis ekosistem apa saja yang diamati di lingkungan sekolahmu.
- Catatlah semua makhluk hidup dan makhluk tak hidup yang terdapat pada lingkungan tersebut dalam suatu tabel seperti berikut. Kerjakan di buku tugasmu.

32 Kelas VII SMP/MTs Semester 2