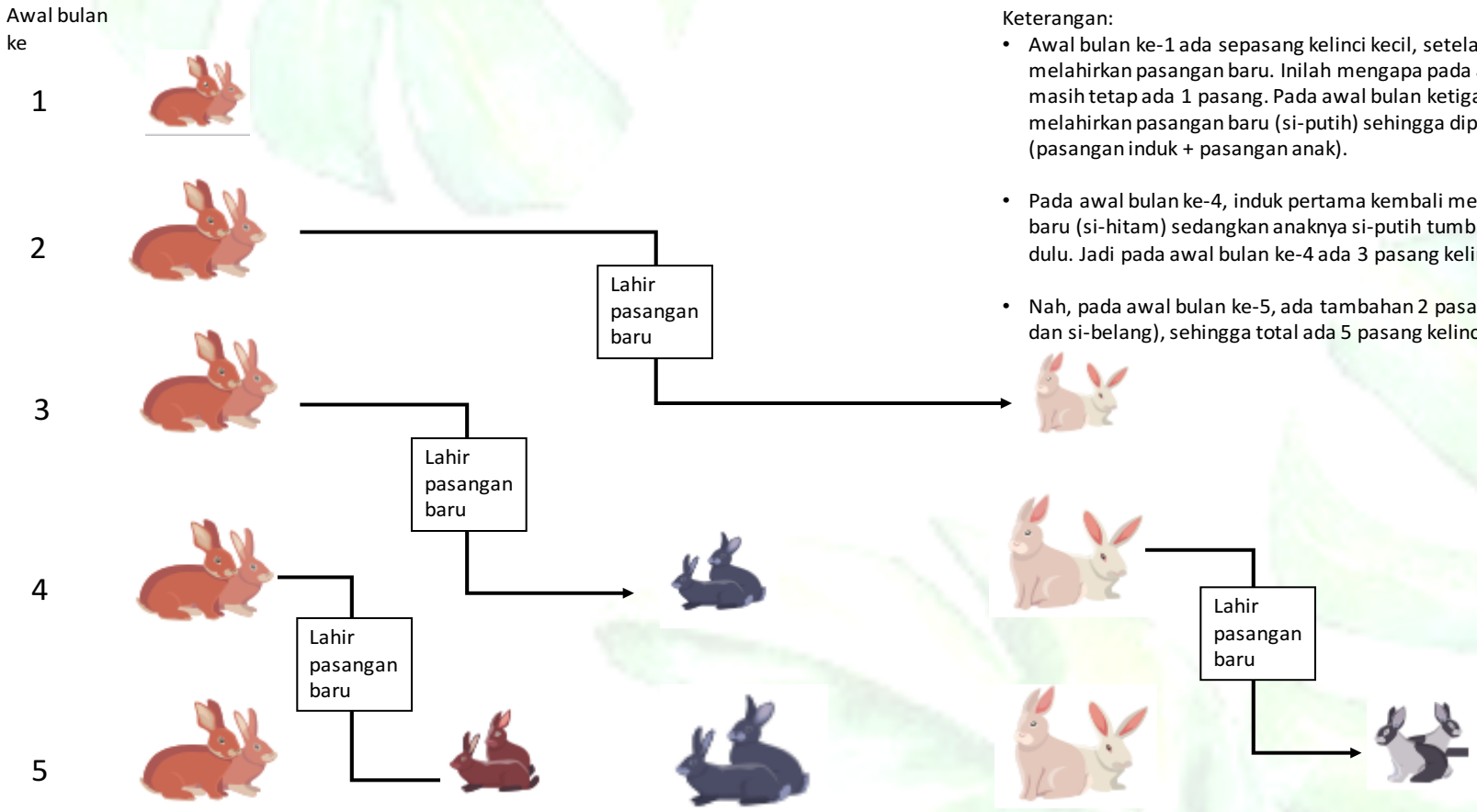
LKS 5

BARISAN BILANGAN FIBONACCI

Nama:_____ Kelas:_____ Sekolah:_____

Tujuan Pembelajaran:
Menemukan pola bilangan pada perkembangbiakan kelinci.

Perhatikan skema perkembangbiakan kelinci pada gambar di bawah ini!

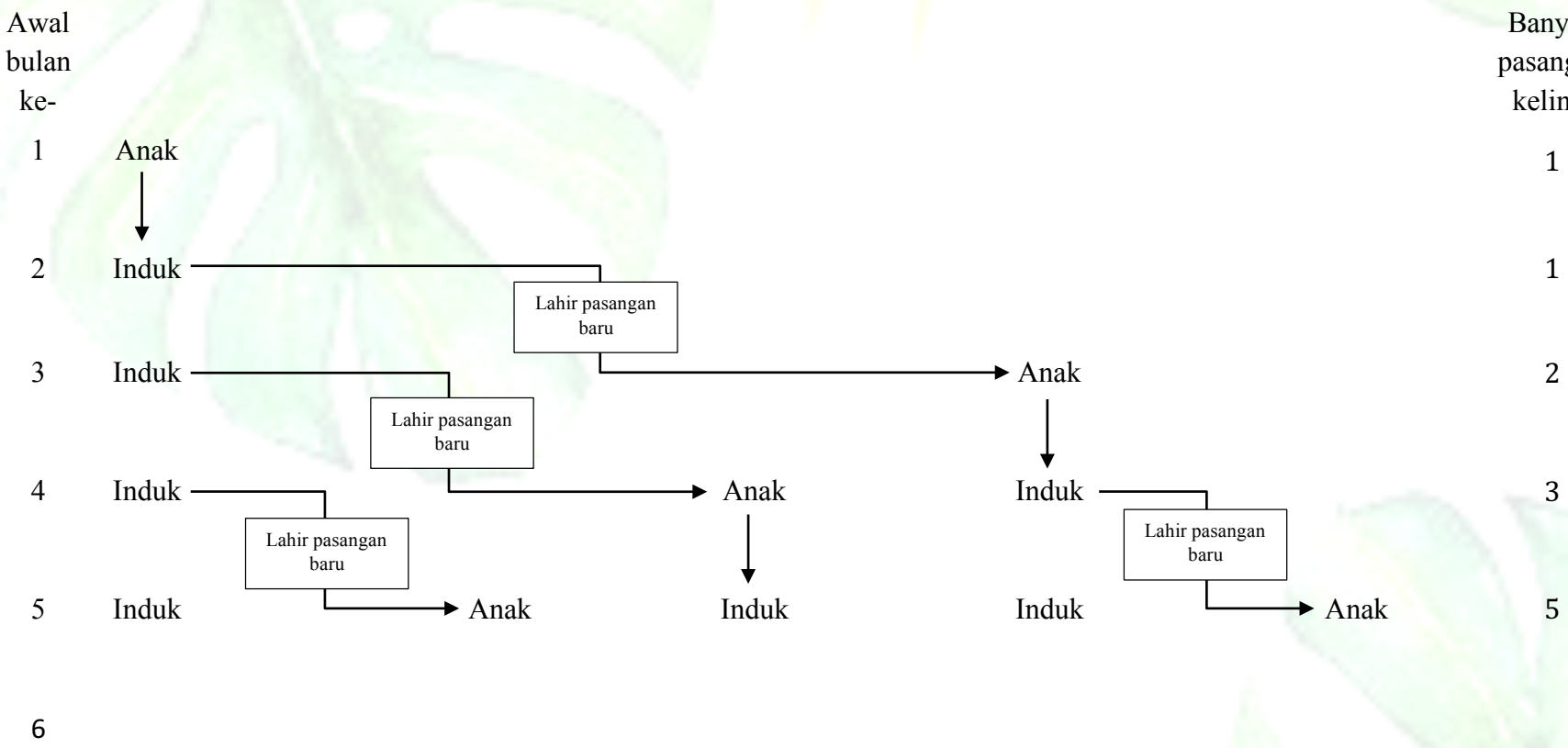


Keterangan:

- Awal bulan ke-1 ada sepasang kelinci kecil, setelah satu bulan akan melahirkan pasangan baru. Inilah mengapa pada awal bulan ke-2 masih tetap ada 1 pasang. Pada awal bulan ketiga, pasangan ini melahirkan pasangan baru (si-putih) sehingga diperoleh 2 pasang (pasangan induk + pasangan anak).
- Pada awal bulan ke-4, induk pertama kembali melahirkan pasangan baru (si-hitam) sedangkan anaknya si-putih tumbuh membesar dulu. Jadi pada awal bulan ke-4 ada 3 pasang kelinci.
- Nah, pada awal bulan ke-5, ada tambahan 2 pasang lagi (si-coklat dan si-belang), sehingga total ada 5 pasang kelinci.

1. Lengkapi baris ke-6 pada diagram perkembangbiakan kelinci di bawah ini!

Jawab:



2. Lanjutkan proses perkembangbiakan kelinci ini sampai awal bulan ke-10. Tulislah banyak kelinci yang ada pada setiap awal bulan. Bilangan-bilangan yang kalian tulis ini disebut barisan Fibonacci.

Jawab:

Awal bulan ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Banyak pasangan kelinci	1	1	2	3	5	…	…	…	…	…

Barisan Fibonacci

1, 1, 2, 3, 5, …, …, …, …, …

3. [CHALLENGE] Tuliskan formula yang menghubungkan suku-suku barisan Fibonacci!

Jawab:

4. Dengan menggunakan formula ini, tentukan suku ke-15 dan suku ke-20!

Jawab: