

Nama : Mochamad Rivandi Hidayat

NIM : 24104410018

Prodi : Teknik Informatika 2A

Matkul : Algoritma dan Struktur Data

Latihan

1. Tuliskan minimal 3 contoh algoritma dalam kehidupan sehari-hari!
2. Buatlah flowchart dari kasus nomor 1!
3. Tuliskan algoritma untuk kasus berikut dari batang besi A ke batang besi B, dengan aturan balok yang lebih besar berada pada posisi di bawah balok lebih kecil. Batang besi C bisa dipakai sebagai tempat peralihan dengan tetap menggunakan aturan yang disebutkan!

Jawaban

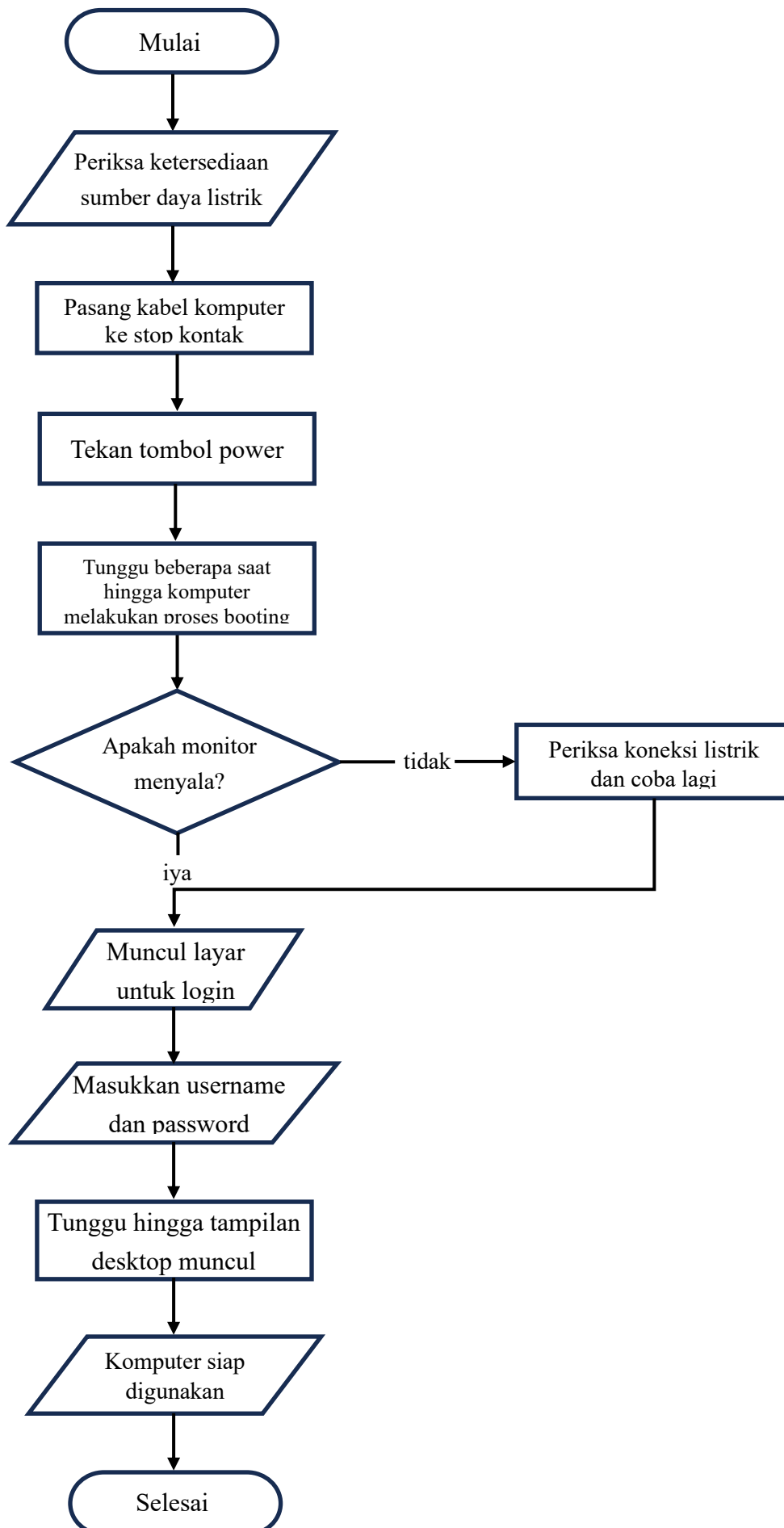
1. Contoh algoritma dalam kehidupan sehari-hari:
 - a. Algoritma menyalakan komputer.**
 - Pasang kabel komputer ke stop kontak.
 - Tekan tombol power pada CPU dan monitor.
 - Tunggu beberapa saat hingga komputer melakukan proses booting.
 - Setelah proses booting selesai, di layar muncul kotak dialog untuk mengisi username dan password (jika menggunakan password).
 - Tunggu hingga tampilan desktop muncul.
 - Komputer siap digunakan.
 - b. Algoritma mencetak dokumen menggunakan printer.**
 - Masukkan dokumen yang akan dicetak
 - Nyalakan printer dan pastikan printer terhubung dengan komputer.
 - Pastikan kertas sudah terpasang di dalam printer.
 - Kemudian buka dokumen yang ingin dicetak di komputer.
 - Lalu klik menu file → print.
 - Kemudian pilih jenis printer yang tersedia.
 - Atur ukuran kertas, jumlah salinan, kualitas cetak, dan orientasi cetak.
 - Lalu klik tombol **“Print”** untuk mulai mencetak.
 - Tunggu proses pencetakan selesai.
 - Setelah selesai, ambil hasil cetakan dari printer.

c. Algoritma memasak nasi menggunakan *rice cooker*.

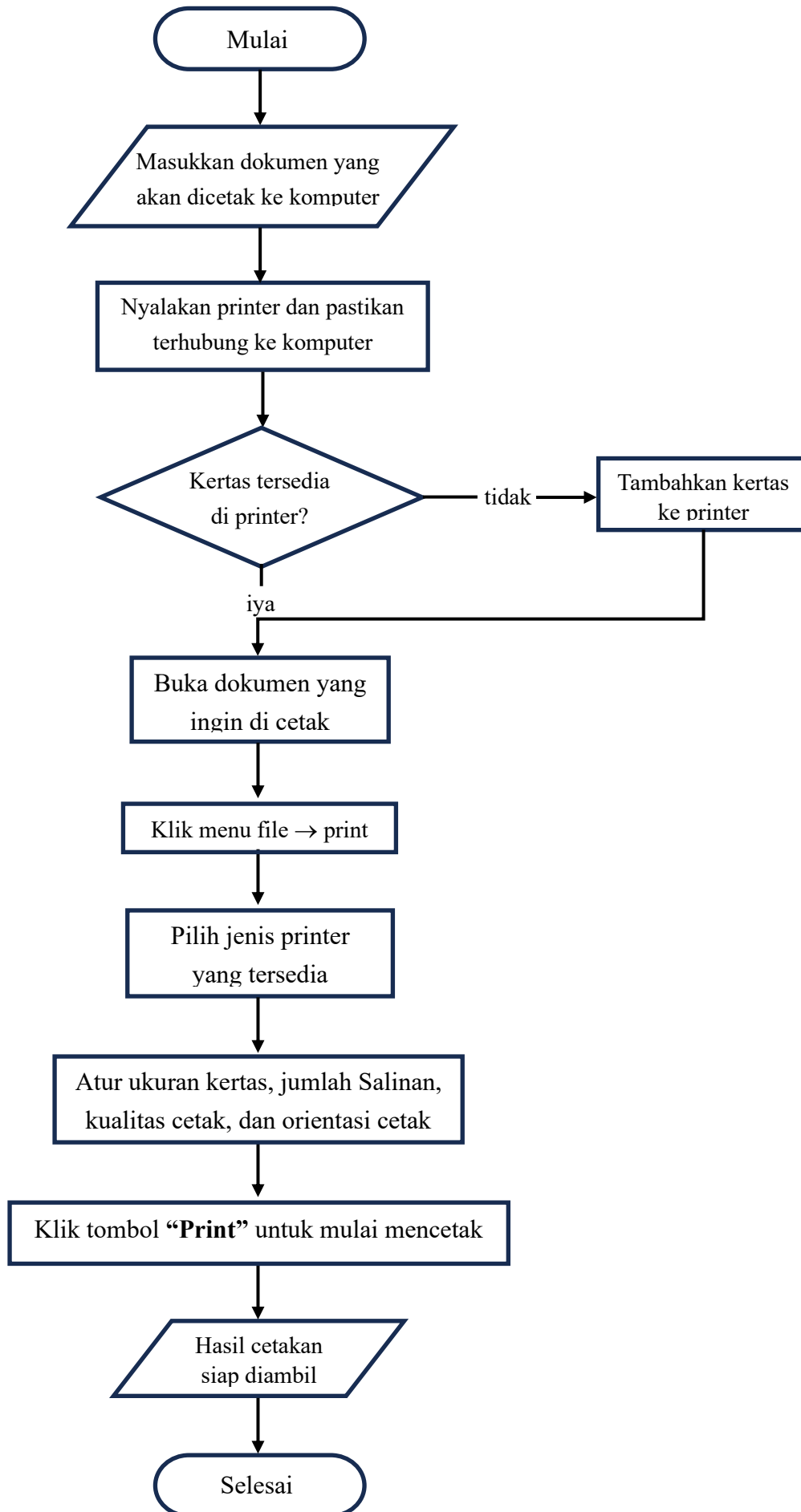
- Siapkan beras yang diperlukan dan panci *rice cooker*.
- Masukkan beras ke dalam panci *rice cooker*.
- Cuci beras hingga bersih, lalu buang air cucian beras.
- Tambahkan air dengan takaran yang sesuai.
- Letakkan panci ke dalam *rice cooker*.
- Colokkan kabel *rice cooker* ke sumber listrik.
- Tekan tombol “**Cook**” untuk mulai memasak.
- Tunggu hingga proses memasak selesai (tombol berubah ke “**Warm**”).
- Setelah matang, aduk nasi agar tidak menggumpal.
- Nasi siap disajikan.

2. Flowchart dari nomor 1:

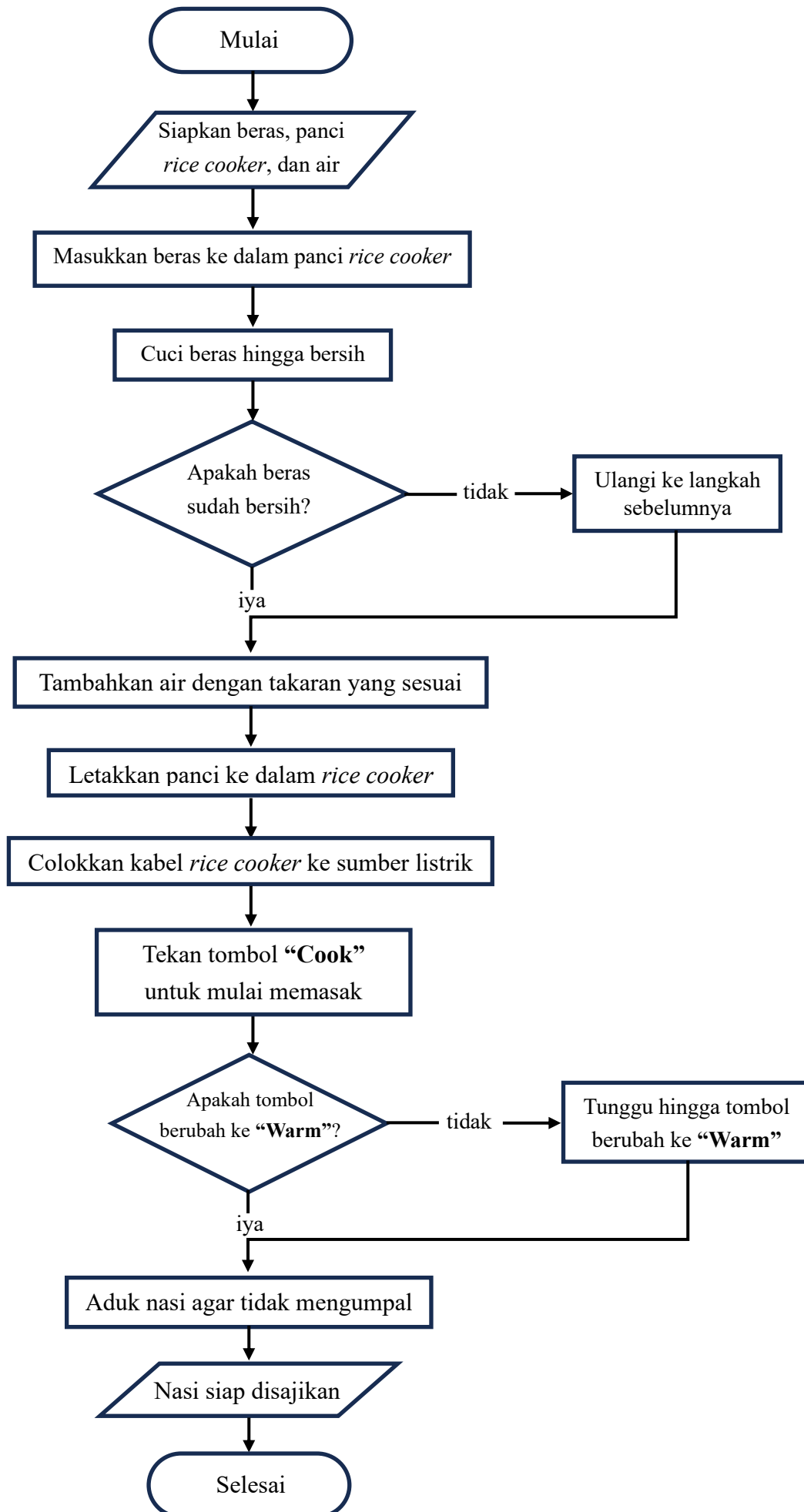
a. Flowchart dari algoritma menyalakan komputer.



b. Flowchart dari algoritma mencetak dokumen menggunakan printer.



c. Flowchart dari algoritma memasak nasi menggunakan *rice cooker*.



3. Algoritma untuk kasus memindahkan balok dari batang besi A ke batang besi B dengan urutan yang tetap:

- Langkah pertama, pindahkan balok pertama (hijau) dari batang besi A ke batang besi B.
- Langkah kedua, pindahkan balok kedua (biru) dari batang besi A ke batang besi C.
- Langkah ketiga, pindahkan balok pertama (hijau) dari batang besi B ke batang besi C.
- Langkah keempat, pindahkan balok ketiga (merah) dari batang besi A ke batang besi B.
- Langkah kelima, pindahkan balok pertama (hijau) dari batang besi C ke batang besi A.
- Langkah keenam, pindahkan balok kedua (biru) dari batang besi C ke batang besi B.
- Langkah terakhir, pindahkan balok pertama (hijau) dari batang besi A ke batang besi B.