

Muhammad Ghifari Habiburrahman  
1105220036

## Absensi Array

### Studi Kasus

Seorang pengguna memiliki daftar barang-barang yang tersedia di toko dan ingin mencari apakah suatu barang tertentu ada dalam daftar tersebut. Pengguna dapat memasukkan nama barang yang ingin dicari, dan program akan mencari nama barang tersebut dalam daftar yang sudah ada.

### Notasi Algoritmik

```
ALGORITMA CariNamaBarang()
  ARRAY barang[MAX_BARANG][50]
  n <- 0

  UNTUK i DARI 1 SAMPAI MAX_BARANG
    barang[i] <- "Nama Barang" // Inisialisasi array dengan nama barang
    n <- n + 1
  SELESAI

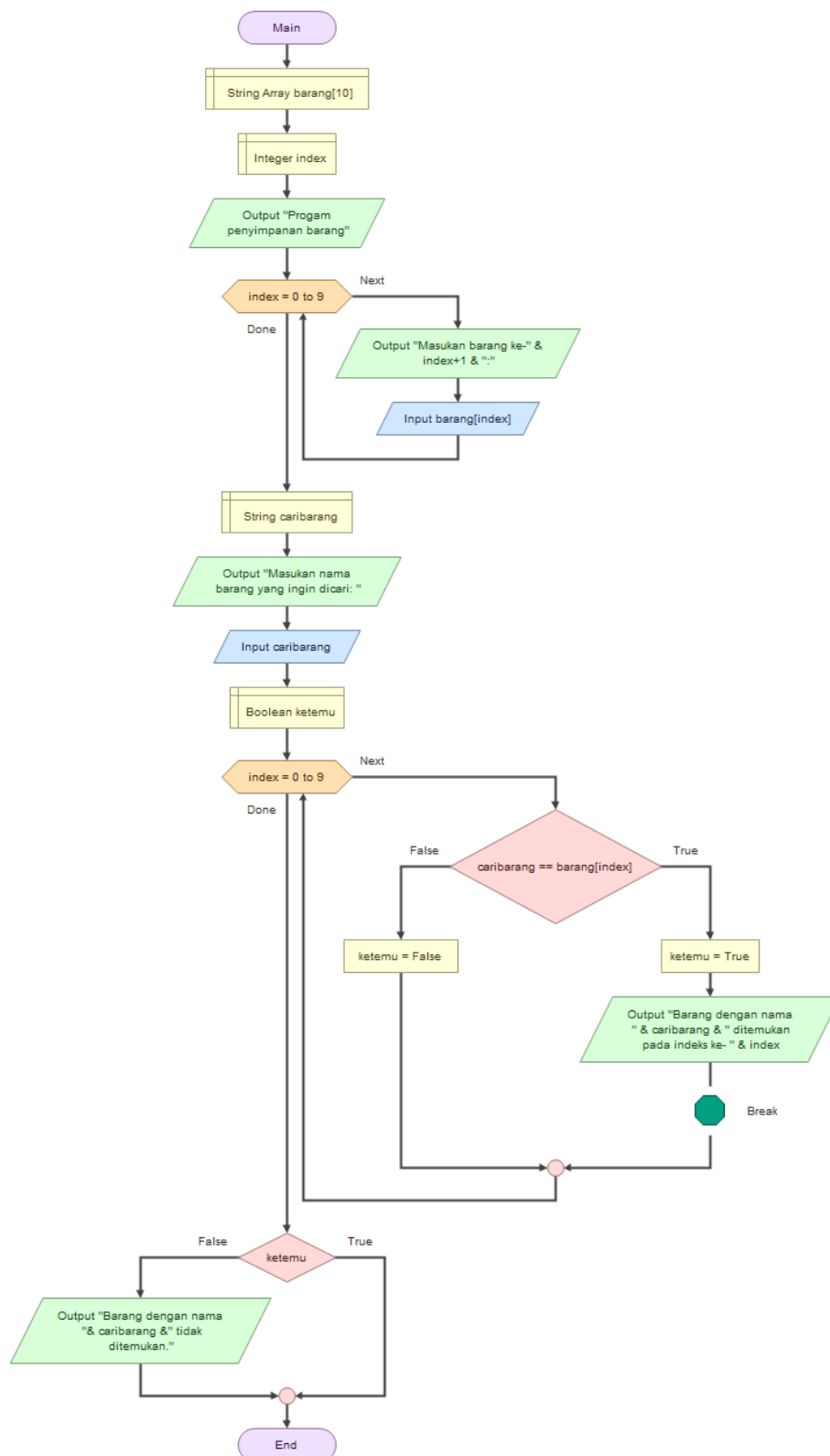
  TULISKAN "Masukkan nama barang yang ingin dicari: "
  BACA namaCari

  found <- 0

  UNTUK i DARI 0 SAMPAI n-1
    JIKA strcmp(barang[i], namaCari) == 0 MAKA
      TULISKAN "Barang dengan nama 'namaCari' ditemukan pada indeks i."
      found <- 1
      KELUAR DARI LOOP
    SELESAI
  SELESAI

  JIKA found == 0 MAKA
    TULISKAN "Barang dengan nama 'namaCari' tidak ditemukan."
  SELESAI
AKHIR ALGORITMA
```

## Flowchart



Progam penyimpanan barang

Masukan barang ke-1:

Masukan barang ke-2:

Masukan barang ke-3:

Masukan barang ke-4:

Masukan barang ke-5:

Masukan barang ke-6:

Masukan barang ke-7:

Masukan barang ke-8:

Masukan barang ke-9:

Masukan barang ke-10:

Masukan nama barang yang ingin dicari:

Barang dengan nama Topi ditemukan pada indeks ke- 8

Buku

Pensil

Penghapus

Pakaian

Sepatu

Kemeja

Celana

Kaos

Topi

Jam tangan

Topi

## Code C

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

#define MAX_BARANG 10

int main() {
    char barang[MAX_BARANG][50] = {"Buku", "Pensil", "Penghapus",
    "Pakaian", "Sepatu", "Kemeja", "Celana", "Kaos", "Topi", "Jam Tangan"};
    int n = sizeof(barang) / sizeof(barang[0]);

    char namaCari[50];
    printf("Masukkan nama barang yang ingin dicari: ");
    scanf(" %[^\\n]s", namaCari);

    int found = 0;
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        if (strcmp(barang[i], namaCari) == 0) {
            printf("Barang dengan nama '%s' ditemukan pada indeks
%d.\\n", namaCari, i);
            found = 1;
            break; // Keluar dari loop setelah nama barang ditemukan
        }
    }

    if (!found) {
        printf("Barang dengan nama '%s' tidak ditemukan.\\n", namaCari);
    }

    return 0;
}
```

```
Masukkan nama barang yang ingin dicari: Sepatu
Barang dengan nama 'Sepatu' ditemukan pada indeks 4.
```