

# Mengambil Data Acak Secara Unik Dari Sekumpulan Data

By Galih Hermawan

<http://galih.eu>

Saturday, August 03, 2013

- Contoh, terdapat 5 buah data berisi huruf:



- Berikutnya kita ingin mengambil satu data secara acak, misal yang terpilih adalah



- Berikutnya kita ambil satu buah data acak lagi dari sekumpulan data yang pertama, maka kemungkinan yang muncul adalah salah satu dari



- Apa yang terjadi? 

C
---

 sangat mungkin muncul lagi, **betul**.

- Bagaimana cara supaya data yang sudah terpilih secara acak tidak dipilih lagi (unik)?
- Kita bisa mengambil hikmah dari sejumlah BENDA (berwujud fisik) di sekitar kita, misal kartu.
- Ambil 5 buah kartu, misal:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

- Ambil satu kartu secara acak, misal: 

C
---
- Maka sisa kumpulan kartu sekarang adalah

A	B	D	E
---	---	---	---

- Berikutnya kita ambil lagi satu kartu secara acak dari sekumpulan kartu yang terakhir (yang sudah di-*update*), terus sampai kartu terakhir.
- Untuk satu kartu terakhir tentunya tidak harus melalui pengacakan 😊

# Ilustrasi Pengambilan Data Acak

KUMPULAN KARTU ( <i>UPTODATE</i> )	SATU KARTU ACAK
<b>A B C D E</b>	<b>C</b>
<b>A B D E</b> ←	<b>E</b>
<b>A B D</b> ←	<b>A</b>
<b>B D</b> ←	<b>B</b>
<b>D</b> ←	<b>D</b>

# Ilustrasi Menggunakan Array

KONDISI ARRAY (UPTO DATE)	SATU DATA ACAK YANG DIAMBIL	KETERANGAN												
<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	A	B	C	D	E	0	1	2	3	4	<table><tr><th>C</th></tr><tr><td>2</td></tr></table>	C	2	Semua data di sebelah kanan C bergeser satu kali ke kiri.
A	B	C	D	E										
0	1	2	3	4										
C														
2														

KET:

Array yang pertama berukuran 5 (atau berisi 5 buah data), diberi indeks atau nomor mulai 0 sampai 4.

Berikutnya, buat array baru, dengan menimpa array yang lama, yang ukurannya sebanyak N-1 atau 4.

A	B	D	E
0	1	2	3

Isi dengan data sisa selain yang sudah diambil. Berikutnya, nomor indeks dapat disesuaikan lagi.

Dan begitu seterusnya sampai data tinggal satu buah.

Catatan:

1. Pseudocode atau algoritma sengaja tidak disertakan.
2. Logika langkah-langkah di atas dapat diterapkan dan disesuaikan dengan bahasa pemrograman yang digunakan.

Contoh program dapat dilihat di blog.

