

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki keahlian keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, dan kecerdasan[1]. Dalam konteks pembelajaran ilmu pengetahuan alam, khususnya pada mata pelajaran pengenalan tumbuhan, diperlukan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi siswa. Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan *Augmented Reality* (AR) menjadi suatu alternatif yang sangat menjanjikan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Pengenalan tumbuhan merupakan bagian dari pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang memainkan peran penting dalam memahami ekosistem dan keanekaragaman hayati. Salah satu aspek yang perlu ditekankan dalam pembelajaran ini adalah pemahaman tumbuhan berdasarkan habitatnya. Setiap tumbuhan memiliki preferensi habitat tertentu yang memengaruhi pertumbuhan, perilaku, dan adaptasinya. Oleh karena itu, pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya bukan hanya sekedar menyajikan informasi tetapi juga memberi pemahaman terhadap siswa.

SDN 7 Kujangsari adalah salah satu pendidikan dengan jenjang SD yang beralamat di jalan Kalapasabrang, Desa Kujangsari, Kecamatan Langensari, Kota Banjar, Jawa Barat. Dalam menjalankan kegiatannya, SDN 7 Kujangsari berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan memakai panduan kurikulum belajar pemerintah yaitu SD 2013. Fasilitas SDN 7 Kujangsari yaitu menyediakan listrik untuk membantu kegiatan belajar mengajar. SDN 7 Kujangsari menyediakan akses internet yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan belajar

mengajar menjadi lebih mudah. Memiliki 10 buah laptop untuk pembelajaran les komputer. Jam Pembelajaran di SDN 7 Kujangsari dilakukan dari mulai jam 8 pagi, dalam seminggu pembelajaran dilakukan selama 6 hari. SDN 7 Kujangsari memiliki akreditasi B.

Pembelajaran konvensional yang hanya mengandalkan buku teks dan ceramah mungkin tidak cukup efektif untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai hubungan antara tumbuhan dan habitatnya. Dalam evaluasi nilai guru sangat membutuhkan waktu yang begitu lama sehingga kurang efektif dan masih banyak siswa yang melakukan kecurangan seperti mencontek temannya. Diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan memikat untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi ini dan membantu guru memberikan nilai yang efektif dan tidak memakan banyak waktu. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya menjadi alternatif yang menarik.

Augmented Reality merupakan teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya[2]. Dengan kata lain *Augmented Reality* (AR) ini menghadirkan suatu objek yang berupa video atau foto/gambar ke dalam dunia nyata dalam bentuk tiga dimensi[2]. *Augmented Reality* memungkinkan siswa untuk "melihat" tumbuhan dan habitatnya secara virtual, memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam.

Algoritma Fisher-Yates Shuffle adalah sebuah algoritma yang menghasilkan permutasi acak dari suatu himpunan berhingga, dengan kata lain mengacak suatu himpunan. Jika diterapkan benar, hasil algoritma ini tidak akan teracak sehingga setiap permutasinya kemungkinan sama[3].

Oleh karena itu, pengembangan aplikasi pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya menjadi suatu langkah progresif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Aplikasi ini tidak hanya akan memfasilitasi pemahaman siswa tentang tumbuhan, tetapi juga akan mendorong minat mereka dalam menjelajahi dan melindungi

alam. Dalam konteks ini dapat merancang dan mengembangkan aplikasi inovatif berbasis augmented reality sebagai alat bantu pembelajaran pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis bermaksud membuat sebuah penelitian yang berjudul “ Rancang Bangun Aplikasi Pengacakan Soal Pengenalan Tumbuhan Berdasarkan Habitatnya Menggunakan Algoritma Fisher Yates Shuffle (Studi Kasus : SDN 7 Kujangsari)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan. Adapun identifikasi masalah yang akan dibahas dalam proposal skripsi ini, yaitu :

1. Soal evaluasi masih menggunakan soal yang sama sehingga jawaban siswa kurang objektif. Soal yang diberikan antar siswa seragam sehingga rentan terjadinya kecurangan.
2. Proses penilaian belum terkonferensi, sehingga guru membutuhkan waktu yang cukup lama.
3. Media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan Buku dengan gambar 2D sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi mengenai tumbuhan berdasarkan habitatnya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan. Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam proposal skripsi ini adalah :

1. Bagaimana *Algoritma Fisher Yates-Shuffle* dapat diterapkan dalam menghasilkan pengacakan soal kuis yang berada pada aplikasi pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya?
2. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya berbasis *augmented reality* yang bisa menambah minat belajar siswa?

Rumusan masalah boleh dalam bentuk kalimat pertanyaan yang operasional (terukur). Selain itu, rumusan masalah hendaknya menunjukkan hubungan yang rasional dan fungsional.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang meluas, maka penulis hanya membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Penelitian ini mencakup lima objek penelitian yaitu pengenalan adaptasi tumbuhan terhadap lingkungannya di daerah tidak terlalu kering dan tidak terlalu basah (mesofit) contohnya bunga mawar, daerah kering (xerofit) contohnya lidah buaya, daerah lembap (higrofit) contohnya lumut, daerah sebagian tubuhnya ada dipermukaan air (hidrofit) contohnya eceng gondok dan daerah yang tinggi kadar NaCl atau air asin (halofit) contohnya rumput laut. Menampilkan 1 gambar setiap lingkungannya .
2. Sumber materi berdasarkan buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 2 Subtema 1. Penulis buku ini yaitu Angi St. Anggari, Afriki, Dara Retno Wulan, Nuniek Puspitawati, Lely Mifthachul Khasanah, Santi Hendriyeti. Penerbit yaitu dari Pusat Kurikulum Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
3. Pada aplikasi ini dibuat 100 bank soal kuis berupa pilihan ganda, namun yang ditampilkan hanya 20 soal setiap siswa.
4. Software yang digunakan untuk membangun aplikasi media pembelajaran adaptasi tumbuhan terhadap lingkungan berbasis *augmented reality*, yaitu : *Visual Studio Code, Android, XAMPP, Chrome*.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *react native* dan database *MySql*.
6. Aplikasi ini ditujukan untuk pengguna *smartphone* dengan sistem operasi android minimal *lollipop*, kamera belakang 5MP dan RAM 2GB.
7. Untuk menampilkan objek 3D, pengguna harus mengarahkan kamera *smartphone* pada *marker* yang telah di cetak.
8. Jarak deteksi untuk scan *marker augmented reality* membutuhkan jarak 8cm.
9. User yang berhubungan dengan sistem :

- a. Guru, dapat melakukan login, mengelola data siswa, mengelola materi, mengelola kuis dan melihat skor siswa.
- b. Siswa, dapat melakukan login, scan gambar 3D, melihat materi, mengerjakan kuis dan melihat skor.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengimplementasikan *algoritma fisher yates shuffle* untuk pengacakan soal kuis bertipe pilihan ganda pada aplikasi media pembelajaran adaptasi tumbuhan terhadap lingkungannya.
2. Merancang dan membangun aplikasi media pembelajaran alternatif untuk visualisasi animasi tumbuhan yang beradaptasi dengan lingkungannya berbasis *augmented reality*.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam rancang bangun aplikasi pengacakan soal pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya menggunakan algoritma *Fisher Yates Shuffle*, terdapat manfaat teoritis dan praktis yang penting:

a. Manfaat Teoritis:

1. Bagi penulis

Meningkatkan pemahaman serta wawasan dan pengetahuan di bidang IT yang dapat diterapkan dalam menyelesaikan persoalan dunia nyata.

2. Bagi Pembaca

Meningkatkan wawasan dan memperluas pengetahuan tentang topik yang dibahas serta dapat dijadikan referensi.

a. Manfaat Praktis:

1. Bagi Murid

Memberikan informasi tentang pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya yang lebih menarik dan seperti nyata

dengan adanya aplikasi media pembelajaran berbasis augmented reality.

2. Bagi guru

Dapat dijadikan bahan referensi untuk guru dalam memberikan materi pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis augmented reality.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Ada pertanyaan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Apakah algoritma *fisher yates shuffle* dapat diterapkan kedalam proses pengacakan soal kuis yang berada pada aplikasi pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya?
2. Apakah aplikasi *augmented reality* ini dapat meningkatkan minat belajar siswa pada materi pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya?

1.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah pembelajaran tentang pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya menggunakan algoritma *fisher yates shuffle* dapat mengacak soal yang terdapat pada kuis dan tidak ada kecurangan dalam pengerjaan soal.

1.9 Metodologi Penelitian

Metode penelitian proses atau cara ilmiah untuk mendapatkan data yang digunakan untuk keperluan penelitian. Adapun metodologi yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.9.1 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara

peneliti dan narasumber. Wawancara yang dilakukan dengan Bapak Ari Kusmaya, S.Pd., selaku guru kelas VI SDN 7 Kujangsari tersebut yang akan dijadikan sumber informasi mengenai materi yang akan dijadikan aplikasi media pembelajaran berbasis *augmented reality*.

2. Observasi

Melakukan observasi ke SDN 7 Kujangsari untuk meminta data pembelajaran yang ada disana dan meminta materi pembelajaran untuk pengenalan tumbuhan berdasarkan habitatnya yang ada di SDN 7 Kujangsari. Sehingga langkah-langkah yang dikerjakan dalam membuat aplikasi media pembelajaran berbasis *augmented reality* dan penerapan algoritma *fisher yates shuffle* tersebut bisa dipahami secara tepat dan sesuai dengan kinerja yang ada.

3. Studi Pustaka

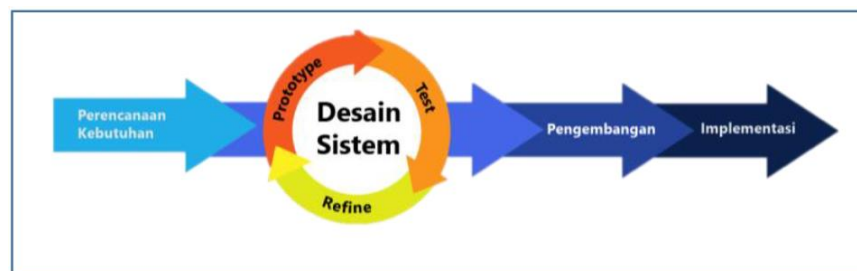
Studi Pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan mencari informasi yang diperoleh dari buku, jurnal dan internet. Salah satunya jurnal berkaitan dengan Algoritma *Fisher Yates Shuffle* digunakan untuk melengkapi data-data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem aplikasi *website* ini yaitu menggunakan metodologi *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD (Rapid Application Development) bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan sebuah sistem informasi. RAD menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem di mana *working model* (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan

menetapkan kebutuhan (*Requirement*) pengguna dan selanjutnya disingkirkan[4].

Gambar 1.1 merupakan bagan RAD yang menjelaskan fase-fase pada RAD.



Gambar 1. 1. Bagan RAD[4]

1. *Perencanaan Kebutuhan* adalah *User* dan *Analyst* melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini merupakan hal terpenting yaitu adanya keterlibatan dari kedua belah pihak[4].
2. *Proses Desain Sistem* adalah Pada tahap ini keaktifan *User* yang terlibat menentukan untuk mencapai tujuan karena pada proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara *User* dan *Analyst*. Seorang *User* dapat langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain, merancang sistem dengan mengacu pada dokumentasi kebutuhan *User* yang dibuat pada tahap sebelumnya. Keluaran dari tahapan ini adalah spesifikasi *Software* yang meliputi organisasi sistem secara umum, struktur data dan yang lain[4]. Pada tahapan ini perancang mulai mendesain sistemnya (prototype), dan kemudian di uji coba (test). Apabila yang di rencanakan tidak sesuai dengan yang di butuhkan maka dapat di refine atau diperbaiki[5].
3. *Pengembangan* adalah sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam aplikasi versi beta sampai dengan versi final pada

tahapan ini juga program harus terus menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya sampai terus mempertimbangkan *feedback* dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan lancar maka dapat berjalan lancar maka dapat berlanjut ke tahap berikutnya, sedangkan aplikasi yang dikembangkan belum menjawab kebutuhan, Programmer akan kembali ke tahapan desain sistem[4].

4. *Implementasi* adalah Tahapan ini adalah tahapan Programmer yang mengembangkan desain program yang telah disetujui oleh *User* dan *Analyst*. Sebelum diaplikasikan pada sebuah organisasi terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut apakah ada kesalahan atau tidak. Pada tahap ini *User* biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat serta mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut[4].

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan algoritma *fisher yates shuffle* yang digunakan untuk melakukan pengacakan urutan soal pertanyaan.

Algoritma Fisher Yates Shuffle adalah algoritma yang digunakan untuk membangkitkan urutan atau perubahan urutan acak dari urutan. Sederhananya, ini bisa disebut algoritma pengacakan tunggal. Juga, dengan mengatur elemen urutan secara acak sehingga tidak ada elemen yang tersisa, algoritma secara efektif menempatkan setiap elemen ke dalam urutan dan urutan secara terus menerus menentukan elemen berikutnya. Algoritma ini menciptakan keacakan atau permutasi yang sebenarnya dan hasil dari setiap pengacakan tidak jauh berbeda. *Fisher Yates Shuffle* pertama kali dinamai dan dijelaskan oleh *Ronald Fisher* dan *Frank Yates*. Algoritma ini juga disebut *Knuth Shuffle*, setelah *Donald Knuth*.

Pengacakan menggunakan varian dari *Fisher Yates Shuffle*, juga dikenal sebagai algoritma *Sattolo's*, dengan pengacakan berurutan yang sesuai dengan panjang baris, atau dilambangkan dengan huruf n [6]. Metode modern yang digunakan untuk menghasilkan permutasi acak dimulai dari angka 1 sampai N . Secara umum pengacakan algoritma *Fisher Yates Shuffle* memiliki konsep sebagai berikut[6]:

- 1) Tentukan soal dari nomor 1 sampai dengan soal nomor N .
- 2) Pilih sebuah soal acak K diantara 1 sampai dengan jumlah soal yang belum dicoret.
- 3) Dihitung dari bawah, coret soal K yang belum dicoret, dan tuliskan soal tersebut di lain tempat.
- 4) Ulangi langkah 2 dan langkah 3 hingga semua soal sudah tercoret.
- 5) Urutan soal yang dituliskan pada langkah 3 adalah permutasi acak dari soal awal[6].

Tabel 1. 1 Contoh Pengerjaan *Algoritma Fisher Yates Shuffle* [5]

<i>Range</i>	<i>Roll</i>	<i>Scratch</i>	<i>Result</i>
		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	
1-10	9	1,2,3,4,5,6,7,8,10	9
1-9	5	1,2,3,4,6,7,8,10	5,9
1-8	1	2,3,4,6,7,8,10	1,5,9
1-7	10	2,3,4,6,7,8	10,1,5,9
1-6	4	2,3,6,7,8	4,10,1,5,9
1-5	7	2,3,6,8	7,4,10,1,5,9
1-4	3	2,6,8	3,7,4,10,1,5,9
1-3	2	6,8	2,3,7,4,10,1,5,9
1-2	8	6	6,2,3,7,4,10,1,5,9
Hasil Pengacakan			6,8,2,3,7,4,10,1,5,9

Angka yang diperlihatkan pada Tabel 1 merupakan hasil dari proses pengacakan melalui *algoritma Fisher Yates Shuffle* yaitu terdiri dari 6, 8, 2, 3, 7, 4, 10, 1, 5, 9. Kolom m menunjukkan indeks elemen saat ini. Kolom i menunjukkan indeks dari elemen yang ditukar, nilai i diambil secara acak dari *range* yang diperbolehkan oleh (m). Kolom $array[i]$ menunjukkan nilai yang terdapat pada *array*

ke- i . Kolom t menunjukkan nilai yang terdapat pada *array* ke- m (elemen saat ini). *Array* yang telah terpilih maka, *array* tersebut yang tidak dapat ditukar kembali nilainya. Proses penjumlahan bertambah ketika proses iterasi terjadi. Kolom *array* yang sudah ditukar akan menampilkan isi *array* setelah setiap elemen ditukar ketika setiap melakukan proses iterasi.[6]

Fisher Yates Shuffle terdapat beberapa tahap dalam proses pengacakannya. Adapun tahapan tersebut adalah:

- a. Tentukan nilai n
- b. Pilih angka acak (x) dimana $1 \leq x \leq n$
- c. Tukar posisi (x) dengan angka terakhir pada range $1 - n$
- d. Pindahkan angka x ke list *array*
- e. Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$
- f. Jika n masih memenuhi syarat $n > 0$ maka kembali lakukan proses pilih angka acak (x) dimana $1 \leq x \leq n$
- g. Jika $n = 0$ maka pengacakan telah selesai di lakukan

Dari tahap proses pengacakan *Fisher Yates Shuffle* diatas, berikut adalah contoh perhitungan manual pengacakannya. Terdapat *array*

$n = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100\}$, hasilnya adalah:

$n = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100\}$

Pilih angka acak (x) = 99

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100} menjadi {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,2,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,100,99}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t=\{99\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,100}

n sekarang adalah $n-1$. $100-1=99$

Pilih angka acak (x) = 96

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,100} menjadi {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,2,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47

,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,100,97,98,96}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t=\{99,96\}$

Atur ulang nilai n, dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,100,97,98}

N sekarang adalah $n-1$, $99-1=98$

Pilih angka acak $(x) = 93$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,100,97,98} menjadi {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,2,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,98,94,95,100,97,93}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t=\{99,96,93\}$

Atur ulang nilai n, diman $n=n-1$, maka yang diproses hanya {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,

69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,98,94,95,100,97}

n sekarang adalah $n-1$, $98-1=97$

Pilih angka acak $(x) = 90$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,98,94,95,100,97} menjadi

{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,2,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,97,91,92,98,94,95,100,90}

Lalu pindahkan angka x e list array, $t=\{99,96,93,90\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,97,91,92,98,94,95,100}

n sekarang adalah $n-1$, $97-1=96$

Pilih angka acak $(x) = 87$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,9

7,91,92,98,94,95,100} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98,94,95,87}

Lalu pindahkan angka x e list array, $t=\{99,96,93,90,87\}$

Atur ulang nilai n, dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98,94,95}

n sekarang adalah $n-1$, $96-1=95$

Pilih angka acak $(x) = 84$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98,94,95} menjadi

{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98,94,84}

Lalu pindahkan angka x e list array, $t=\{99,96,93,90,87,84\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98,94}

n sekarang adalah $n-1$, $95-1=94$

Pilih angka acak $(x) = 81$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98,94} menjadi

{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98,81}

Lalu pindahkan angka x e list array, $t=\{99,96,93,90,87,84,81\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98}

n sekarang adalah $n-1$, $94-1=93$

Pilih angka acak (x) = 78

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92,98} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92,78}

Lalu pindahkan angka x e list array, $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92}

n sekarang adalah $n-1$, $93-1=92$

Pilih angka acak (x) = 75

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,72,73,74,75,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97,91,92} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4

7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
69,70,71,72,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
97,91,75}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
69,70,71,72,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
97,91}

n sekarang adalah $n-1$, $92-1=91$

Pilih angka acak (x) = 72

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
69,70,71,72,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
97,91} menjadi

{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
69,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
97,72}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97}

n sekarang adalah $n-1$, $91-1=90$

Pilih angka acak (x) = 69

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 69,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 97} menjadi

{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89,
 69}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,
 97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89}

n sekarang adalah $n-1$, $90-1=89$

Pilih angka acak (x) = 66

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,89} menjadi

{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88,66}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88}

n sekarang adalah $n-1$, $89-1=88$

Pilih angka acak (x) = 63

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,88}

menjadi

{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,88,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100,63}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25$
 $,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4$
 $7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,88,64,65,89,67,68,$
 $97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100\}$

n sekarang adalah $n-1$, $88-1=87$

Pilih angka acak (x) = 60

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25$
 $,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4$
 $7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,88,64,65,89,67,68,$
 $97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,100\}$

menjadi

$\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25$
 $,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4$
 $7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86,60\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25$
 $,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4$
 $7,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86\}$

n sekarang adalah $n-1$, $87-1=86$

Pilih angka acak (x) = 57

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,86} menjadi {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85,57}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85}

n sekarang adalah $n - 1$, $86 - 1 = 85$

Pilih angka acak (x) = 54

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,85} menjadi {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95,54}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25$
 $,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4$
 $7,48,49,50,51,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95\}$

n sekarang adalah $n-1$, $85-1=84$

Pilih angka acak (x) = 51

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25$
 $,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4$
 $7,48,49,50,51,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,95\}$ menjadi
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25$
 $,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4$
 $7,48,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83,51\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25$
 $,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4$
 $7,48,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83\}$

n sekarang adalah $n-1$, $84-1=83$

Pilih angka acak (x) = 48

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,48,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,83} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82,48}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82}

n sekarang adalah $n - 1$, $83 - 1 = 82$

Pilih angka acak (x) = 45

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,82} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80,94,45}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25$
 $, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 82, 46, 4$
 $7, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 6$
 $8, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92, 76, 77, 98, 79, 80, 94\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $82 - 1 = 81$

Pilih angka acak (x) = 42

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25$
 $, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 82, 46, 4$
 $7, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 6$
 $8, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92, 76, 77, 98, 79, 80, 94\}$ menjadi
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25$
 $, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 4$
 $7, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 6$
 $8, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92, 76, 77, 98, 79, 80, 42\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25$
 $, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 4$
 $7, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 6$
 $8, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92, 76, 77, 98, 79, 80\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $81 - 1 = 80$

Pilih angka acak (x) = 39

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,80} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79,39}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79}

n sekarang adalah $n-1$, $80-1=79$

Pilih angka acak (x) = 36

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,79} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77,98,36}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92, 76, 77, 98\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $79 - 1 = 78$

Pilih angka acak (x) = 33

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92, 76, 77, 98\}$ menjadi
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92, 76, 77, 33\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92, 76, 77\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $78 - 1 = 77$

Pilih angka acak (x) = 30

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,30,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,77} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76,30}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76}

n sekarang adalah $n-1$, $77-1=76$

Pilih angka acak (x) = 27

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,27,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,76} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
 ,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74,92,27}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $76 - 1 = 75$

Pilih angka acak (x) = 24

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 92\}$ menjadi
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91, 73, 74, 24\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91, 73, 74\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $75 - 1 = 74$

Pilih angka acak (x) = 21

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,92,25
 ,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,74} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,74,22,23,92,25
 ,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73,21}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,74,22,23,92,25
 ,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73}

n sekarang adalah $n - 1$, $74 - 1 = 73$

Pilih angka acak (x) = 18

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,74,22,23,92,25
 ,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,73} menjadi
 {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25
 ,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4
 7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6
 8,97,70,71,91,18}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $73 - 1 = 72$

Pilih angka acak (x) = 15

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 91\}$ menjadi
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71, 15\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89, 67, 68, 97, 70, 71\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $72 - 1 = 71$

Pilih angka acak $(x) = 12$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25$
 $,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4$
 $7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70,71\}$ menjadi
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25$
 $,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4$
 $7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70,12\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25$
 $,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4$
 $7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70\}$

n sekarang adalah $n-1$, $71-1=70$

Pilih angka acak $(x) = 9$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25$
 $,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,4$
 $7,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,6$
 $8,97,70\}$ menjadi
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,2$
 $5,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,$
 $47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,$
 $68,97,9\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68,97\}$

n sekarang adalah $n-1$, $70-1=69$

Pilih angka acak (x) = 6

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1,2,3,4,5,6,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68,97\}$ menjadi
 $\{1,2,3,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68,6\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{1,2,3,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,67,68\}$

n sekarang adalah $n-1$, $69-1=68$

Pilih angka acak $(x) = 3$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1,2,3,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,$
 $25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,4$
 $6,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,6$
 $7,68\}$ menjadi

$\{1,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,9$
 $2,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,$
 $46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,$
 $67,3\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{1,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,9$
 $2,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,$
 $46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,$
 $67\}$

n sekarang adalah $n-1$, $68-1=67$

Pilih angka acak $(x) = 1$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{1,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,9$
 $2,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,$
 $46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,89,$
 $67\}$ menjadi

$\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,$
 $92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8$
 $2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,65,8$
 $9,1\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{67, 2, 68, 4, 5, 97, 7, 8, 70, 10, 11, 71, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $67 - 1 = 66$

Pilih angka acak (x) = 65

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67, 2, 68, 4, 5, 97, 7, 8, 70, 10, 11, 71, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 65, 89\}$
 menjadi
 $\{67, 2, 68, 4, 5, 97, 7, 8, 70, 10, 11, 71, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 89, 65\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{67, 2, 68, 4, 5, 97, 7, 8, 70, 10, 11, 71, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 44, 82, 46, 47, 83, 49, 50, 95, 52, 53, 85, 55, 56, 86, 58, 59, 100, 61, 62, 88, 64, 89\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $66 - 1 = 65$

Pilih angka acak (x) = 62

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,62,88,64,89}
 menjadi

{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,89,88,64,62}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62\}$

Atur ulang nilai n, dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,89,88,64}

n sekarang adalah $n-1$, $65-1=64$

Pilih angka acak (x) = 59

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,59,100,61,89,88,64}
 menjadi

{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,64,100,61,89,88,59}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,64,100,61,89,88}

n sekarang adalah $n-1$, $64-1=63$

Pilih angka acak $(x) = 56$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,56,86,58,64,100,61,89,88}

menjadi

{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,88,86,58,64,100,61,89,56}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
 2,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,88,86,58,64,100,61,89}

n sekarang adalah $n-1$, $63-1=62$

Pilih angka acak (x) = 53

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,50,95,52,53,85,55,88,86,58,64,100,61,89} menjadi {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,50,95,52,89,85,55,88,86,58,64,100,61,53}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,50,95,52,89,85,55,88,86,58,64,100,61}

n sekarang adalah $n-1$, $62-1=61$

Pilih angka acak (x) = 50
 Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,50,95,52,89,85,55,88,86,58,64,100,61} menjadi {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,82,46,47,83,49,61,95,52,89,85,55,88,86,58,64,100,50}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,

92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
2,46,47,83,49,61,95,52,89,85,55,88,86,58,64,100}

n sekarang adalah $n-1$, $61-1=60$

Pilih angka acak $(x) = 47$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
2,46,47,83,49,61,95,52,89,85,55,88,86,58,64,100} menjadi
{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,88,86,58,64,47}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,88,86,58,64}

n sekarang adalah $n-1$, $60-1=59$

Pilih angka acak $(x) = 44$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,44,8
2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,88,86,58,64} menjadi
{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,41,94,43,64,8
2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,88,86,58,44}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{67, 2, 68, 4, 5, 97, 7, 8, 70, 10, 11, 71, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 64, 82, 46, 100, 83, 49, 61, 95, 52, 89, 85, 55, 88, 86, 58\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $59 - 1 = 58$

Pilih angka acak (x) = 41

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67, 2, 68, 4, 5, 97, 7, 8, 70, 10, 11, 71, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 41, 94, 43, 64, 82, 46, 100, 83, 49, 61, 95, 52, 89, 85, 55, 88, 86, 58\}$ menjadi
 $\{67, 2, 68, 4, 5, 97, 7, 8, 70, 10, 11, 71, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 58, 94, 43, 64, 82, 46, 100, 83, 49, 61, 95, 52, 89, 85, 55, 88, 86, 41\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44, 41\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{67, 2, 68, 4, 5, 97, 7, 8, 70, 10, 11, 71, 13, 14, 91, 16, 17, 73, 19, 20, 74, 22, 23, 92, 25, 26, 76, 28, 29, 77, 31, 32, 98, 34, 35, 79, 37, 38, 80, 40, 58, 94, 43, 64, 82, 46, 100, 83, 49, 61, 95, 52, 89, 85, 55, 88, 86\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $58 - 1 = 57$

Pilih angka acak (x) = 38

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,38,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,88,86} menjadi
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,88,38}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3
 8\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,88}

n sekarang adalah $n - 1$, $57 - 1 = 56$

Pilih angka acak (x) = 35

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,35,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,88} menjadi
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55,35}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3
 8,35\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55}

n sekarang adalah $n-1$, $56-1=55$

Pilih angka acak (x) = 32

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,32,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,55} menjadi

{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85,32}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3
 8,35,32\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85}

n sekarang adalah $n-1$, $55-1=54$

Pilih angka acak (x) = 29

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,26,76,28,29,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52,89,85} menjadi

{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,

92,25,26,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
2,46,100,83,49,61,95,52,89,29}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,$
 $92,25,26,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100,83,49,61,95,52,89\}$

n sekarang adalah $n-1$, $54-1=53$

Pilih angka acak (x) = 26

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,$
 $92,25,26,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100,83,49,61,95,52,89\}$ menjadi
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,$
 $92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100,83,49,61,95,52,26\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,$
 $92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100,83,49,61,95,52\}$

n sekarang adalah $n-1$, $53-1=52$

Pilih angka acak (x) = 23

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,23,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,52} menjadi
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95,23}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95}

n sekarang adalah $n - 1$, $52 - 1 = 51$

Pilih angka acak (x) = 20

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,20,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,95} menjadi
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,95,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61,20}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,95,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61}

n sekarang adalah $n-1$, $51-1=50$

Pilih angka acak $(x) = 17$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,17,73,19,95,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,61} menjadi

{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,61,73,19,95,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49,17}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3
 8,35,32,29,26,23,20,17\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,61,73,19,95,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49}

n sekarang adalah $n-1$, $50-1=49$

Pilih angka acak $(x) = 14$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,14,91,16,61,73,19,95,74,22,52,
 92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
 2,46,100,83,49} menjadi

{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,

92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8
2,46,100,83,14}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,$
 $92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100,83\}$

n sekarang adalah $n-1$, $49-1=48$

Pilih angka acak (x) = 11

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,11,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,$
 $92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100,83\}$ menjadi
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,$
 $92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100,11\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,$
 $92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100\}$

n sekarang adalah $n-1$, $48-1=47$

Pilih angka acak $(x) = 8$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,2,68,4,5,97,7,8,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,$
 $92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,8$
 $2,46,100\}$ menjadi
 $\{67,2,68,4,5,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,5$
 $2,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,$
 $82,46,8\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,2,68,4,5,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,5$
 $2,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,$
 $82,46\}$

n sekarang adalah $n-1$, $47-1=46$

Pilih angka acak $(x) = 5$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,2,68,4,5,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,5$
 $2,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,64,$
 $82,46\}$ menjadi
 $\{67,2,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,$
 $52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,6$
 $4,82,5\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,2,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,
 52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,6
 4,82}

n sekarang adalah $n-1$, $46-1=45$

Pilih angka acak $(x) = 2$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,2,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,
 52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,6
 4,82} menjadi

{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2
 2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,
 64,2}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3
 8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2
 2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,
 64}

n sekarang adalah $n-1$, $45-1=44$

Pilih angka acak $(x) = 43$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2
 2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,43,
 64} menjadi

{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2

2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,64,43}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,38,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,64\}$

n sekarang adalah $n-1$, $44-1=43$

Pilih angka acak (x) = 40

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,40,58,94,64\}$
 } menjadi
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,64,58,94,40\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,38,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,22,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,64,58,94\}$

n sekarang adalah $n-1$, $43-1=42$

Pilih angka acak $(x) = 37$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,37,86,80,64,58,94\}$
 menjadi

$\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,94,86,80,64,58,37\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,94,86,80,64,58\}$

n sekarang adalah $n-1$, $42-1=41$

Pilih angka acak $(x) = 34$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,34,88,79,94,86,80,64,58\}$
 menjadi

$\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,58,88,79,94,86,80,64,34\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,58,88,79,94,86,80,64\}$

n sekarang adalah $n-1$, $41-1=40$

Pilih angka acak (x) = 31

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2,52,92,25,89,76,28,85,77,31,55,98,58,88,79,94,86,80,64} menjadi {67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2,52,92,25,89,76,28,85,77,64,55,98,58,88,79,94,86,80,31}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3,9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3,8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2,52,92,25,89,76,28,85,77,64,55,98,58,88,79,94,86,80}

n sekarang adalah $n-1$, $40-1=39$

Pilih angka acak (x) = 28

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2,52,92,25,89,76,28,85,77,64,55,98,58,88,79,94,86,80} menjadi {67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2,52,92,25,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79,94,86,28}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3,9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3,8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2,52,92,25,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79,94,86}

n sekarang adalah $n-1$, $39-1=38$

Pilih angka acak (x) = 25

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,25,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79,94,86\}$ menjadi
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79,94,25\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79,94\}$

n sekarang adalah $n-1$, $38-1=37$

Pilih angka acak (x) = 22

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,2$
 $2,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79,94\}$ menjadi
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79,22\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79\}$

n sekarang adalah $n-1$, $37-1=36$

Pilih angka acak (x) = 19

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,19,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,79\}$ menjadi
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88,19\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88\}$

n sekarang adalah $n-1$, $36-1=35$

Pilih angka acak (x) = 16

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,16,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,88\}$ menjadi
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,88,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58,16\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,88,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58\}$

n sekarang adalah $n-1$, $35-1=34$

Pilih angka acak (x) = 13

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,13,49,91,88,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,58\}$ menjadi
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98,13\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98\}$

n sekarang adalah $n-1$, $34-1=33$

Pilih angka acak (x) = 10

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,10,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,98\}$ menjadi
 $\{67,82,68,4,46,97,7,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,9$
 $4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55,10\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,82,68,4,46,97,7,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,9
 4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55}

n sekarang adalah $n-1$, $33-1=32$

Pilih angka acak (x) = 7

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,82,68,4,46,97,7,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,9
 4,52,92,86,89,76,80,85,77,64,55} menjadi
 {67,82,68,4,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,
 94,52,92,86,89,76,80,85,77,64,7}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3
 8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,
 13,10,7\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {67,82,68,4,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,
 94,52,92,86,89,76,80,85,77,64}

n sekarang adalah $n-1$, $32-1=31$

Pilih angka acak (x) = 4

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {67,82,68,4,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74,
 94,52,92,86,89,76,80,85,77,64} menjadi
 {67,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74
 ,94,52,92,86,89,76,80,85,77,4}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44, 41, 38, 35, 32, 29, 26, 23, 20, 17, 14, 11, 8, 5, 2, 43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16, 13, 10, 7, 4\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{67, 82, 68, 64, 46, 97, 55, 100, 70, 98, 83, 71, 58, 49, 91, 88, 61, 73, 79, 95, 74, 94, 52, 92, 86, 89, 76, 80, 85, 77\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $31 - 1 = 30$

Pilih angka acak (x) = 67

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{67, 82, 68, 64, 46, 97, 55, 100, 70, 98, 83, 71, 58, 49, 91, 88, 61, 73, 79, 95, 74, 94, 52, 92, 86, 89, 76, 80, 85, 77\}$ menjadi
 $\{77, 82, 68, 64, 46, 97, 55, 100, 70, 98, 83, 71, 58, 49, 91, 88, 61, 73, 79, 95, 74, 94, 52, 92, 86, 89, 76, 80, 85, 67\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44, 41, 38, 35, 32, 29, 26, 23, 20, 17, 14, 11, 8, 5, 2, 43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16, 13, 10, 7, 4, 67\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{77, 82, 68, 64, 46, 97, 55, 100, 70, 98, 83, 71, 58, 49, 91, 88, 61, 73, 79, 95, 74, 94, 52, 92, 86, 89, 76, 80, 85\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $30 - 1 = 29$

Pilih angka acak (x) = 80

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,94,52,92,86,89,76,80,85\}$ menjadi
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,94,52,92,86,89,76,85,80\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,94,52,92,86,89,76,85\}$

n sekarang adalah $n-1$, $29-1=28$

Pilih angka acak (x) = 86

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,94,52,92,86,89,76,85\}$ menjadi
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,94,52,92,85,89,76,86\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,94,52,92,85,89,76\}$

n sekarang adalah $n-1$, $28-1=27$

Pilih angka acak (x) = 94

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,94,52,92,85,89,76\}$ menjadi

$\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,76,52,92,85,89,94\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,76,52,92,85,89\}$

n sekarang adalah $n-1$, $27-1=26$

Pilih angka acak (x) = 79

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,79,95,74$
 $,76,52,92,85,89\}$ menjadi

$\{77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,89,95,74$
 $,76,52,92,85,79\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,89,95,74
 ,76,52,92,85}

n sekarang adalah $n-1$, $26-1=25$

Pilih angka acak (x) = 88

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,88,61,73,89,95,74
 ,76,52,92,85} menjadi
 {77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,85,61,73,89,95,74
 ,76,52,92,88}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,85,61,73,89,95,74
 ,76,52,92}

n sekarang adalah $n-1$, $25-1=24$

Pilih angka acak (x) = 58

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,58,49,91,85,61,73,89,95,74
 ,76,52,92} menjadi
 {77,82,68,64,46,97,55,100,70,98,83,71,92,49,91,85,61,73,89,95,74
 ,76,52,58}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44, 41, 38, 35, 32, 29, 26, 23, 20, 17, 14, 11, 8, 5, 2, 43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16, 13, 10, 7, 4, 67, 80, 86, 94, 79, 88, 58\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{77, 82, 68, 64, 46, 97, 55, 100, 70, 98, 83, 71, 92, 49, 91, 85, 61, 73, 89, 95, 74, 76, 52\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $24 - 1 = 23$

Pilih angka acak (x) = 98

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{77, 82, 68, 64, 46, 97, 55, 100, 70, 98, 83, 71, 92, 49, 91, 85, 61, 73, 89, 95, 74, 76, 52\}$ menjadi
 $\{77, 82, 68, 64, 46, 97, 55, 100, 70, 52, 83, 71, 92, 49, 91, 85, 61, 73, 89, 95, 74, 76, 98\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44, 41, 38, 35, 32, 29, 26, 23, 20, 17, 14, 11, 8, 5, 2, 43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16, 13, 10, 7, 4, 67, 80, 86, 94, 79, 88, 58, 98\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya
 $\{77, 82, 68, 64, 46, 97, 55, 100, 70, 52, 83, 71, 92, 49, 91, 85, 61, 73, 89, 95, 74, 76\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $23 - 1 = 22$

Pilih angka acak (x) = 55

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {77,82,68,64,46,97,55,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89,95,74
 ,76} menjadi
 {77,82,68,64,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89,95,74
 ,55}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {77,82,68,64,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89,95,74
 }

n sekarang adalah $n-1$, $22-1=21$

Pilih angka acak (x) = 64

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {77,82,68,64,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89,95,74
 } menjadi
 {77,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89,95,64
 }

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {77,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89,95}

n sekarang adalah $n-1$, $21-1=20$

Pilih angka acak (x) = 77

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{77,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89,95\}$
 menjadi

$\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89,77\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89\}$

n sekarang adalah $n-1$, $20-1=19$

Pilih angka acak (x) = 73

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,73,89\}$
 menjadi

$\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,89,73\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,89\}$

n sekarang adalah $n-1$, $19-1=18$

Pilih angka acak (x) = 91

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,91,85,61,89\}$

menjadi

$\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,89,85,61,91\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,

$t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,89,85,61\}$

n sekarang adalah $n-1$, $18-1=17$

Pilih angka acak (x) = 71

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,71,92,49,89,85,61\}$ menjadi

$\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,61,92,49,89,85,71\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,

$t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,61,92,49,89,85\}$

n sekarang adalah $n-1$, $17-1=16$

Pilih angka acak (x) = 70

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {95,82,68,74,46,97,76,100,70,52,83,61,92,49,89,85} menjadi {95,82,68,74,46,97,76,100,85,52,83,61,92,49,89,70}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,38,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {95,82,68,74,46,97,76,100,85,52,83,61,92,49,89}

n sekarang adalah $n-1$, $16-1=15$

Pilih angka acak (x) = 97

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {95,82,68,74,46,97,76,100,85,52,83,61,92,49,89} menjadi {95,82,68,74,46,89,76,100,85,52,83,61,92,49,97}

Lalu pindahkan angka x ke list array, $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,38,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {95,82,68,74,46,89,76,100,85,52,83,61,92,49}

n sekarang adalah $n-1$, $15-1=14$

Pilih angka acak $(x) = 68$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{95,82,68,74,46,89,76,100,85,52,83,61,92,49\}$ menjadi
 $\{95,82,49,74,46,89,76,100,85,52,83,61,92,68\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{95,82,49,74,46,89,76,100,85,52,83,61,92\}$

n sekarang adalah $n-1$, $14-1=13$

Pilih angka acak $(x) = 61$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{95,82,49,74,46,89,76,100,85,52,83,61,92\}$ menjadi
 $\{95,82,49,74,46,89,76,100,85,52,83,92,61\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{95,82,49,74,46,89,76,100,85,52,83,92\}$

n sekarang adalah $n-1$, $13-1=12$

Pilih angka acak $(x) = 85$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {95,82,49,74,46,89,76,100,85,52,83,92} menjadi
 {95,82,49,74,46,89,76,100,92,52,83,85}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 t={99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3
 8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,
 13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,8
 5}

Atur ulang nilai n, dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {95,82,49,74,46,89,76,100,92,52,83}

n sekarang adalah $n-1$, $12-1=11$

Pilih angka acak (x) = 89

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 {95,82,49,74,46,89,76,100,92,52,83} menjadi
 {95,82,49,74,46,83,76,100,92,52,89}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 t={99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3
 9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3
 8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,
 13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,8
 5,89}

Atur ulang nilai n, dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 {95,82,49,74,46,83,76,100,92,52}

n sekarang adalah $n-1$, $11-1=10$

Pilih angka acak (x) = 49

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{95,82,49,74,46,83,76,100,92,52\}$ menjadi
 $\{95,82,52,74,46,83,76,100,92,49\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,8$
 $5,89,49\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{95,82,52,74,46,83,76,100,92\}$

n sekarang adalah $n-1$, $10-1=9$

Pilih angka acak (x) = 100

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari
 $\{95,82,52,74,46,83,76,100,92\}$ menjadi
 $\{95,82,52,74,46,83,76,92,100\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,8$
 $5,89,49,100\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya
 $\{95,82,52,74,46,83,76,92\}$

n sekarang adalah $n-1$, $9-1=8$

Pilih angka acak $(x) = 46$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari $\{95,82,52,74,46,83,76,92\}$ menjadi $\{95,82,52,74,92,83,76,46\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,8$
 $5,89,49,100,46\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya $\{95,82,52,74,92,83,76\}$

n sekarang adalah $n-1$, $8-1=7$

Pilih angka acak $(x) = 82$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari $\{95,82,52,74,92,83,76\}$ menjadi $\{95,76,52,74,92,83,82\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,3$
 $9,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,3$
 $8,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,$
 $13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,8$
 $5,89,49,100,46,82\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya $\{95,76,52,74,92,83\}$

n sekarang adalah $n-1$, $7-1=6$

Pilih angka acak $(x) = 92$

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari $\{95,76,52,74,92,83\}$ menjadi $\{95,76,52,74,83,92\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44, 41, 38, 35, 32, 29, 26, 23, 20, 17, 14, 11, 8, 5, 2, 43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16, 13, 10, 7, 4, 67, 80, 86, 94, 79, 88, 58, 98, 55, 64, 77, 73, 91, 71, 70, 97, 68, 61, 85, 89, 49, 100, 46, 82, 92\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya $\{95, 76, 52, 74, 83\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $6 - 1 = 5$

Pilih angka acak (x) = 76

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari $\{95, 76, 52, 74, 83\}$ menjadi $\{95, 83, 52, 74, 76\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44, 41, 38, 35, 32, 29, 26, 23, 20, 17, 14, 11, 8, 5, 2, 43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16, 13, 10, 7, 4, 67, 80, 86, 94, 79, 88, 58, 98, 55, 64, 77, 73, 91, 71, 70, 97, 68, 61, 85, 89, 49, 100, 46, 82, 92, 76\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n = n - 1$, maka yang diproses hanya $\{95, 83, 52, 74\}$

n sekarang adalah $n - 1$, $5 - 1 = 4$

Pilih angka acak (x) = 52

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari $\{95, 83, 52, 74\}$ menjadi $\{95, 83, 74, 52\}$

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t = \{99, 96, 93, 90, 87, 84, 81, 78, 75, 72, 69, 66, 63, 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 1, 65, 62, 59, 56, 53, 50, 47, 44, 41, 38, 35, 32, 29, 26, 23, 20, 17, 14, 11, 8, 5, 2, 43, 40, 37, 34, 31, 28, 25, 22, 19, 16,$

13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,85,89,49,100,46,82,92,76,52}

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {95,83,74}

n sekarang adalah $n-1$, $4-1=3$

Pilih angka acak (x) = 83

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {95,83,74} menjadi {95,74,83}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,38,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,85,89,49,100,46,82,92,76,52,83\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {95,74}

n sekarang adalah $n-1$, $3-1=2$

Pilih angka acak (x) = 95

Tukar posisi (x) dengan angka terakhir maka dari {95,74} menjadi {74,95}

Lalu pindahkan angka x ke list array,
 $t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,38,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,85,89,49,100,46,82,92,76,52,83,95\}$

Atur ulang nilai n , dimana $n=n-1$, maka yang diproses hanya {74}

n sekarang adalah $n-1$, $2-1=1$

Maka

$t=\{99,96,93,90,87,84,81,78,75,72,69,66,63,60,57,54,51,48,45,42,39,36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3,1,65,62,59,56,53,50,47,44,41,38,35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2,43,40,37,34,31,28,25,22,19,16,13,10,7,4,67,80,86,94,79,88,58,98,55,64,77,73,91,71,70,97,68,61,85,89,49,100,46,82,92,76,52,83,95,74\}$

Meskipun terlihat mudah, namun pada dasarnya jika tidak dilakukan dengan baik maka pengacakan itu dapat berdampak buruk untuk suatu aplikasi. Maka diperlukan sebuah algoritma yang baik terutama dalam hal pengacakan. Dalam hal ini pengacakan menggunakan algoritma *Fisher Yates Shuffle* dapat dijadikan referensi untuk diterapkan dalam sebuah aplikasi yang menggunakan metode pengacakan. *Fisher Yates Shuffle* merupakan cara yang optimal dengan waktu eksekusi yang efisien sedang *flowchart* dari algoritma *Fisher Yates Shuffle* dapat dilihat pada gambar 2, dengan menggunakan algoritma *Fisher Yates Shuffle* maka ruang penyimpanan memori yang tidak terlalu besar.[6]

Flowchart algoritma *Fisher Yates Shuffle* dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :

1.11 Sistematika Penelitian

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pembuka yang menjadi dasar dalam penyusunan naskah skripsi, bab ini menguraikan dan menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup pembahasan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORITIS

Berisi pembahasan mengenai kerangka teori dan hal-hal yang diperlukan dalam merancang dan membangun sistem, metode yang digunakan, serta alat bantu perancangan sistem.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Berisi tentang analisis sistem yang akan dibuat, sistem yang sedang berjalan dan perancangan sistem yang diusulkan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi pembahasan program yang sudah dibuat yaitu mulai dari pengujian sistem dengan melampirkan gambar dan penjelasannya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan uraian penelitian dan pengujian dari sistem yang telah dilakukan serta saran yang diajukan kepada sekolah tersebut.