

**DAY 1**

---

# **INTRO TO PROGRAMMING**

---

**BY: EVAN AURELRIUS**



# Timeline

- 1 DEFINISI PYTHON
- 2 SEJARAH PYTHON DAN APLIKASI
- 3 PENERAPAN BAHASA PYTHON
- 4 PERSIAPAN INSTALL PYTHON DAN IDE  
PERBEDAAN IDE , TEXT EDITOR DAN CLOUD PROGRAMMING
- 5 MEMBUAT APLIKASI SEDERHANA [HELLO WORLD PYTHON]
- 6 JENIS ALGORITHA DASAR [SEQUENTIAL, SELECTION, ITERATION]
- 7 FLOW CHART
- 8 SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)



# Definisi Python

- Python adalah bahasa pemrograman interpreted, high-level, dan multi-paradigma.
- Python dirancang untuk memiliki sintaks yang mudah dibaca dan ditulis, serta fokus pada keterbacaan kode.
- Python mendukung berbagai paradigma pemrograman, termasuk pemrograman prosedural, berorientasi objek, dan fungsional.

# Sejarah Python

- Python dikembangkan pertama kali oleh Guido van Rossum pada tahun 1991.
- Python awalnya dikembangkan sebagai bahasa pemrograman umum yang dapat digunakan untuk berbagai aplikasi, seperti web development, data analysis, machine learning, dan automasi.
- Python telah menjadi salah satu bahasa pemrograman paling populer di dunia, digunakan di berbagai industri dan proyek open-source.

# Penerapan Bahasa Python

- Python dapat digunakan untuk pengembangan web, seperti pembuatan website, API, dan aplikasi web.
- Python juga digunakan dalam bidang data science, machine learning, dan artificial intelligence.
- Selain itu, Python juga dapat digunakan untuk automasi tugas, pemrosesan file, dan pengembangan aplikasi desktop.

# Persiapan Instalasi Python dan IDE

- Python dapat diunduh dan diinstal dari situs resmi Python ([python.org](https://python.org)).
- IDE (Integrated Development Environment) populer untuk Python antara lain PyCharm, Visual Studio Code, dan Jupyter Notebook.
- Perbedaan antara IDE, text editor, dan Cloud Programming adalah:
- IDE menyediakan lingkungan pengembangan terintegrasi dengan berbagai fitur, seperti penulisan kode, debugging, dan manajemen proyek.
- Text editor adalah aplikasi sederhana untuk menulis dan mengedit kode, tanpa fitur khusus untuk pengembangan.
- Cloud Programming adalah lingkungan pemrograman yang dihosting di cloud, memungkinkan pengembangan dan eksekusi kode tanpa menginstal perangkat lunak lokal.



```
python
```

```
print("Hello, World!")
```

# MEMBUAT APLIKASI SEDERHANA (HELLO WORLD)

# JENIS ALGORITMA

## Sequential:

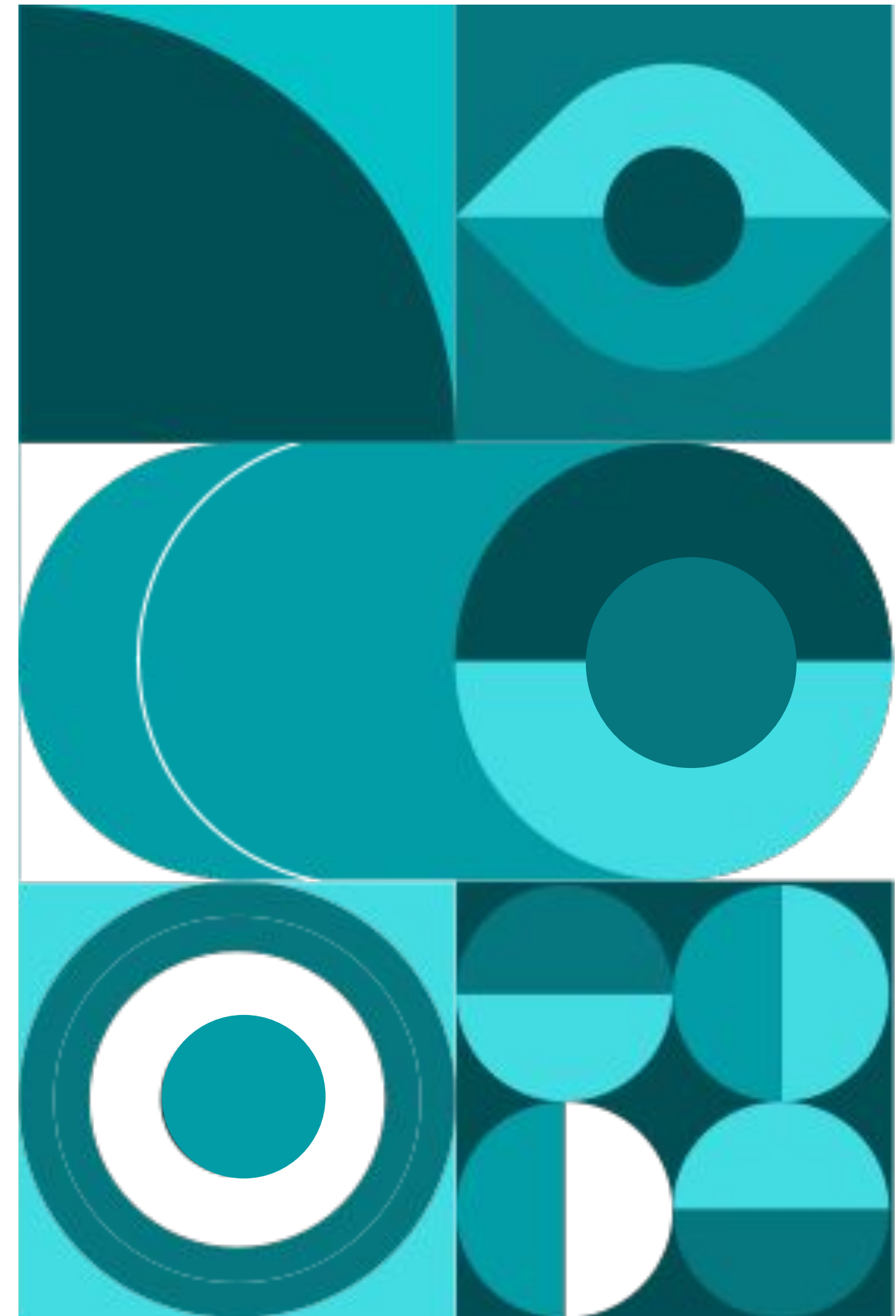
- Algoritma yang mengeksekusi serangkaian instruksi secara berurutan.
- Contoh: Program yang menerima input, melakukan perhitungan, dan menampilkan output.

## Selection:






- Algoritma yang membuat keputusan berdasarkan kondisi tertentu.
- Contoh: Program yang menentukan nilai ganjil atau genap dari suatu angka.

## Iteration:

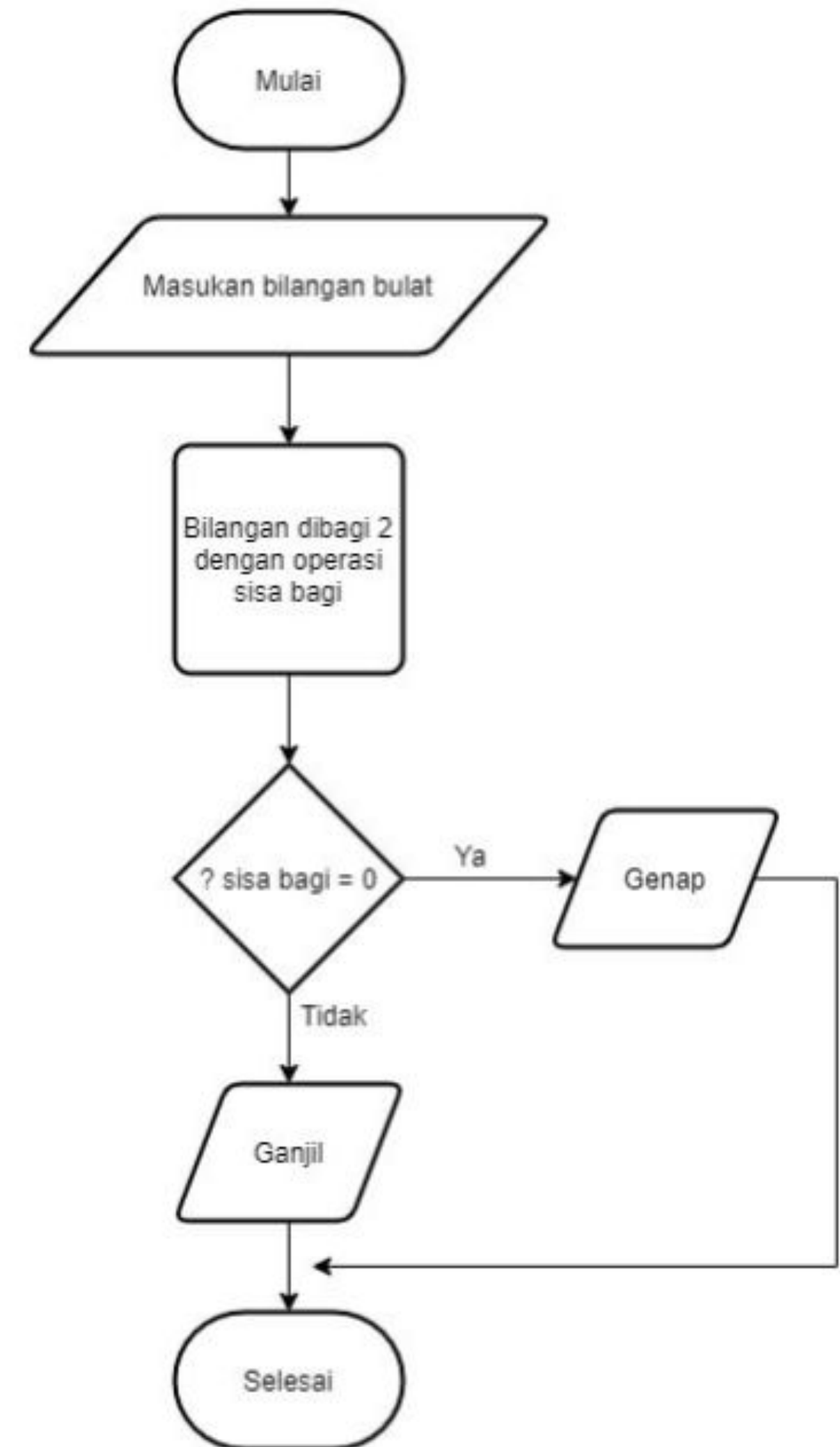
- Algoritma yang melakukan pengulangan atau iterasi pada serangkaian instruksi.
- Contoh: Program yang mencetak angka dari 1 sampai 10.

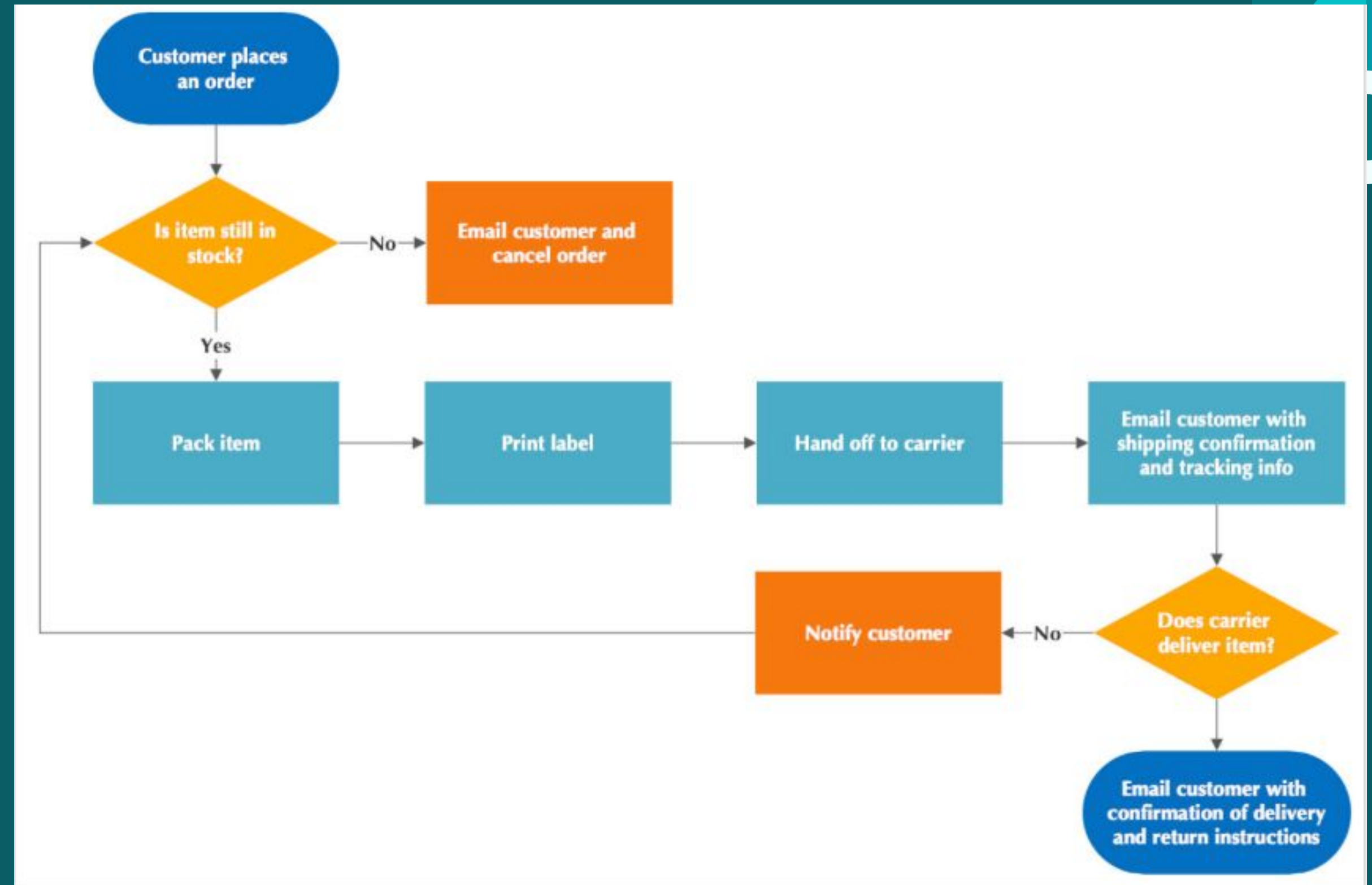




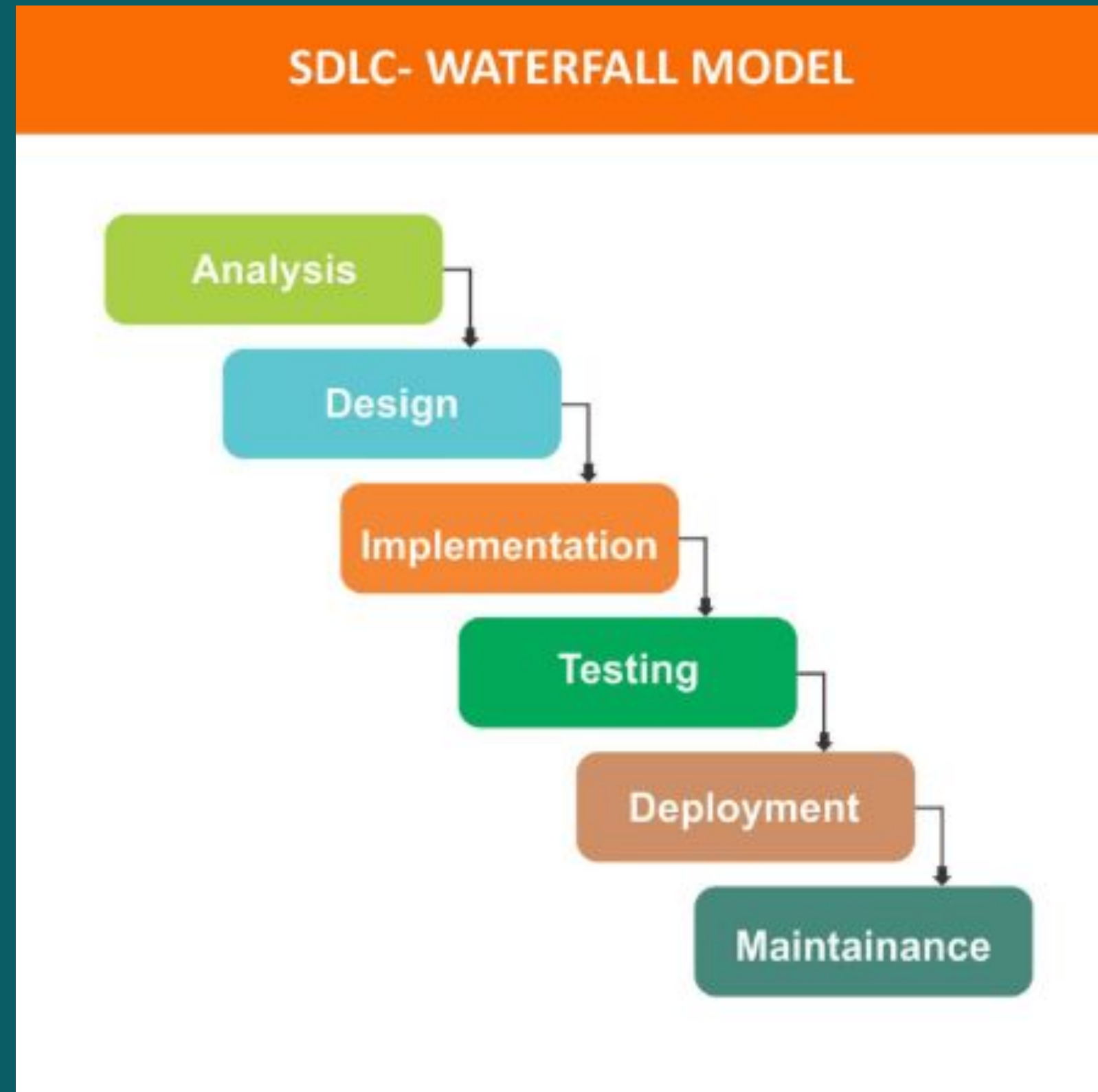
Symbol	Name	Function
	Start/end	An oval represents a start or end point
	Arrows	A line is a connector that shows relationships between the representative shapes
	Input/Output	A parallelogram represents input or output
	Process	A rectagle represents a process
	Decision	A diamond indicates a decision

# Flow Chart

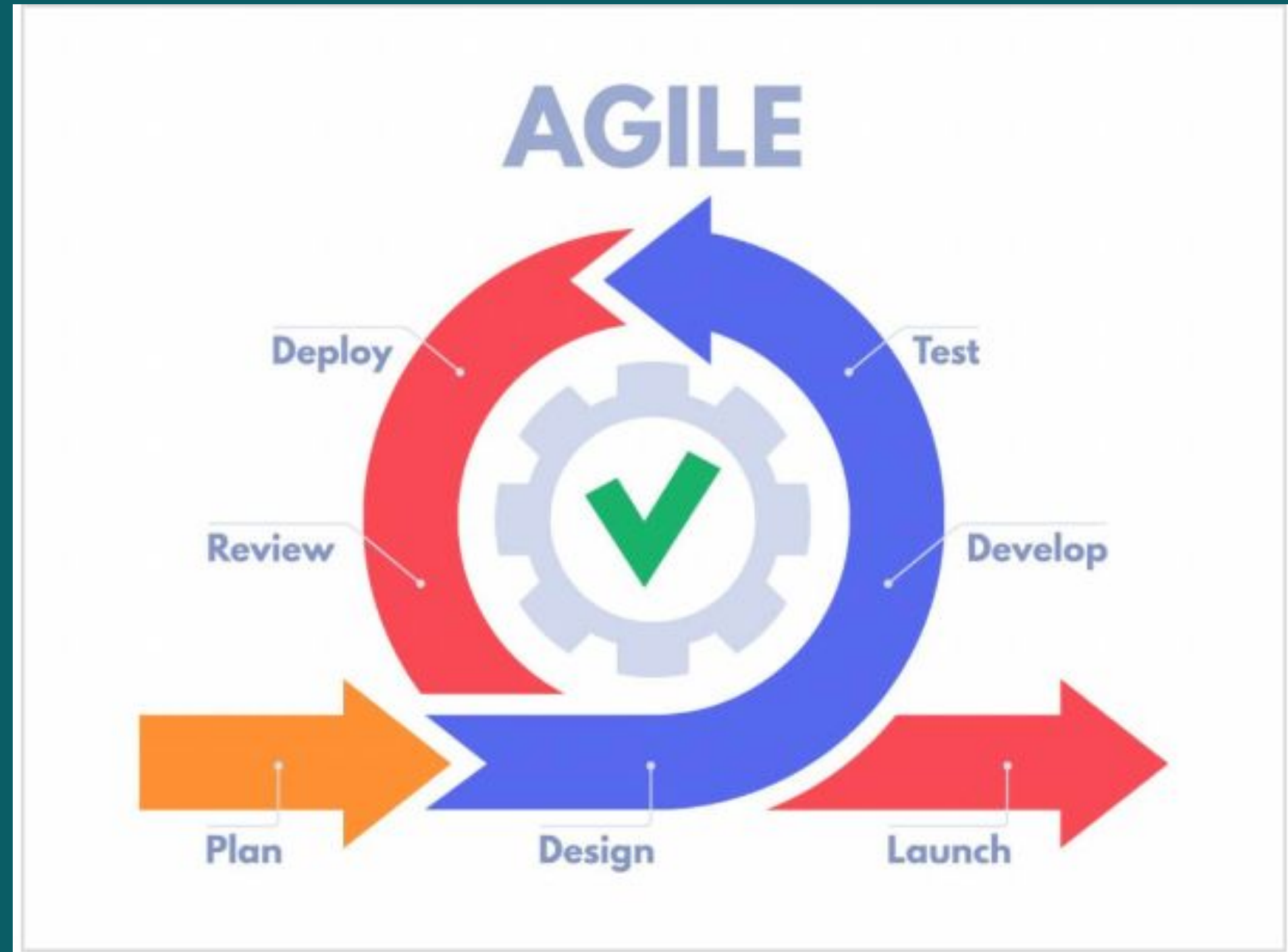




# Flow Chart Example



# SDLC - Waterfall



## SDLC - Agile

---

# THANK YOU

---