



Searching

Informatika X5

Kelompok 1

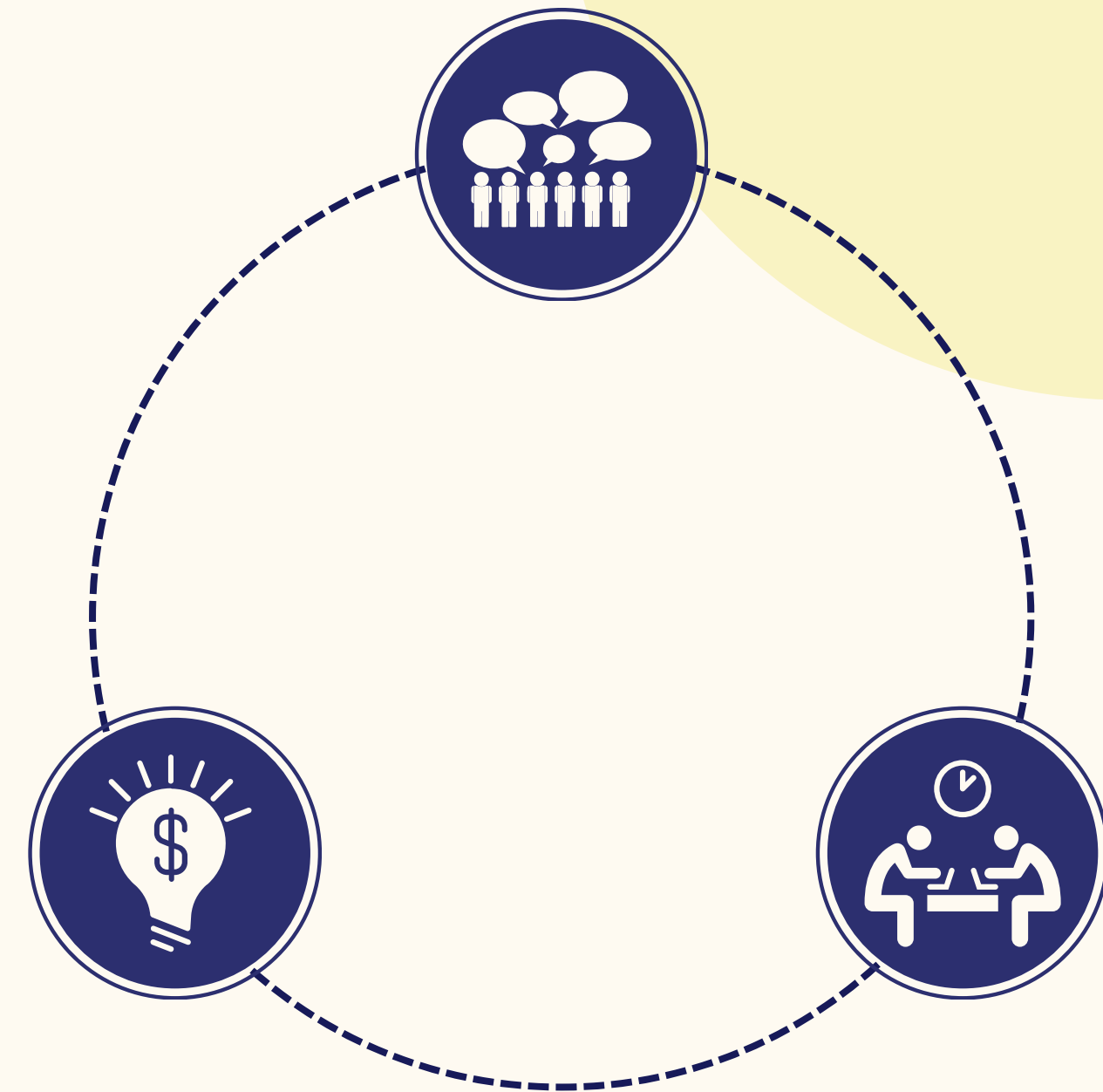


- 01 Khayyara Alya Muchbita
- 02 Syifana Salwatul Aisy
- 03 Nashifa Nuraini Mushakinah
- 04 Zaskia Nur Azizah
- 05 Nurul Humairah
- 06 Rizka Frila
- 07 Mozaskia Verdianita

Apa itu Searching?

Secara umum searching adalah tindakan mencari informasi, data, atau konten tertentu dalam berbagai sumber yang tersedia. Ini dapat dilakukan melalui mesin pencari seperti Google, Bing, atau Yahoo, atau melalui platform khusus seperti situs web, aplikasi, dan basis data. Tujuan dari searching adalah untuk menemukan jawaban atas pertanyaan atau kebutuhan informasi yang kita miliki.

Sedangkan pengertian searching dalam informatika dan struktur data adalah proses menemukan informasi yang diinginkan dari sekumpulan item yang disimpan dalam bentuk elemen di memori komputer. Kumpulan item ini ada dalam berbagai bentuk, seperti array, tree (pohon), grafik, atau daftar tertaut (linked list).



Macam-Macam Searching

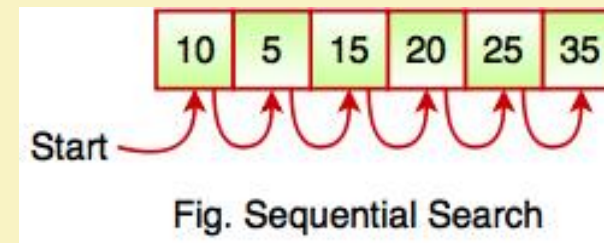
Searching dapat dilakukan dengan menerapkan algoritma pencarian untuk memeriksa atau mengambil suatu elemen dari segala bentuk struktur data yang disimpan. Algoritma ini dikategorikan berdasarkan jenis operasi pencariannya, seperti:



Sequential Search

Sequential search memeriksa setiap elemen array secara berurutan, mulai dari awal hingga akhir. Mengembalikan indeks jika cocok, atau -1 jika tidak ditemukan.

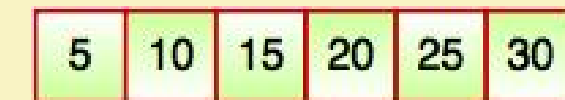
Contoh :



Binary Search

Pencarian Biner mencari elemen dalam array yang diurutkan dengan membandingkan elemen tengah. Algoritma ini cepat, dengan kompleksitas $O(\log n)$.

Contoh :



Perbedaan Sequential dan Binary Search

01. Data masukan perlu diurutkan dalam Binary Search dan tidak dalam Sequential Search.
02. Sequential Search melakukan akses berurutan sedangkan Binary Search mengakses data secara acak.



Tips dan Trik

Melakukan Pencarian yang Efektif di Google

01. Rumuskan Pertanyaan yang Jelas:
02. Manfaatkan Tanda Kutip
03. Gunakan Operator Pencarian
04. Cantumkan Format File



Kesimpulan

Menguasai teknik pencarian esensial di dunia digital saat ini. Dengan memahami dan menerapkan algoritma pencarian yang efisien, Anda dapat memperoleh wawasan berharga dan membuat keputusan tepat.



THANK YOU

