PERKEMBANGAN KOMPUTER

Perkembangan komputer dari masa ke masa mengalami perubahan yang signifikan. Melihat kebutuhan serta efisiensi waktu dan tempat membuat para pendahulu berpikir untuk lebih mengembangkan komputer. Komputer yang bermanfaat dalam banyak bidang sangat dibutuhkan pada masa sekarang. Dari mulai pembelajaran bahkan bisnis pun sudah mulai membanjiri dunia melalui bisnis online. Untuk mencari informasi yang gampang diakses dan menciptakan hal baru yang bisa dimanfaatka bagi khalayak umum.

Komputer yang digunakan dalam pengolahan data harus menunggu lama untuk menyelesaikan satu masalah saja membutuhkan waktu hingga berhari-hari. Kasus ini terjadi di generasi pertama pada tahun 1940-1956 (tabung vakum). Dimasa itu komputer terbuat dari tabung hampa untuk sirkuit drum dan magnetik untuk memori. Ukuran komputer yang memakan tempat karena mengambil satu ruangan untuk satu komputer. Komputer generasi pertama mengandalkan bahasa mesin, bahasa pemrograman tingkat rendah yang masih sulit untuk dipahami dan hanya dipahami oleh komputer. Komputer ini sangat mahal dan menggunakan banyak listrik. Komputer yang masuk dalam generasi pertama seperti ENIAC dan UNIVAC. Karena komputer generasi tidak efisien di waktu dan tempat serta menghambat pekerjaan dengan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu masalah maka lahirlah generasi kedua.

Transistor (1956-1963) lebih terkenal daripada tabung vakum meskipun belum banyak yang menggunakannya. Transistor lebih unggul dibandingkan tabung vakum. Dalam ukuran yang lebih kecil dan cara kerjanya lebih cepat tidak membutuhkan waktu yang lama serta menghemat energi. Komputer masih mengandalkan kartu berlubang untuk input dan hasil cetak. Penggunaan bahasa yang lebih maju, karena dari bahasa mesin berubah menjadi bahasa simbolik atau perakitan yang memungkinkan programmer sehingga dapat dimengerti dalam kata-kata. Tetapi komputer transistor masih memiliki kekurangn yaitu mengeluarkan panas yang banyak sehingga mengakibatkan komputer rusak. Tidak berhenti disini dalam penemuan komputer masih berlanjut dalam generasi ketiga.

Sirkuit terpadu (1964-1971) adalah generasi ketiga komputer yang jauh lebih unggul dari kedua komputer sebelumnya. Pada jenis ini komputer memiliki ukuran lebih kecil sehingga memungkinkan untuk diakses oleh masyarakat luas. Karena sudah menggunakan bahasa pemrogaman lebih tinggi daei pada generasi kedua. Pengguna sudah menggunakan keyboard dan mouse untuk dapat berinteraksi melalui komputer serta sudah dihubungkan dalam sistem operasi. Melalui ini pengguna sudah dapat menjalankan berbagai aplikasi dengan mudah. Transistor miniatur dan ditempatkan pada chip silikon. Karena ini dapat meningkatkan kecepatan yang drastis dan menimbulkan efek yang luas biasa.

## Generasi keempat mikroprosesor 1971 sampai sekarang telah banyak mengalami kemajuan. Pada saat ini untuk pengguna komputer rumahan sudah diperkenalkan. Mikroprosesor juga pindah dari ranah computer deskstop ke ranah computer kehidupan sehari-hari. Bahasa yang digunakan sudah sangat maju sehingga memungkinkan terjadi hal demikian.

## Generasi kelima Kecerdasan buatan masih dalam proses perkembangan,walupun sudah ada beberapa apliksi yang sudah berkembang. Tujuan dari komputasi generasi kelima adalah untuk mengembangkan perangakat yang merespon masukan bahasa alami.

Untuk itu sangat dibutuhkan pemuda yang bisa menciptakan perubahan di bidang IT. Karena jika melihat kedepan kita pasti akan dipertemuka dengan perkembangan teknologi uang tinggi.

VISUALISASI DATA

Visualisasi data adalah pengungkapan gagasan atau perasaan dengan menggunakan bentuk gambar, tulisan, peta, grafik dan sebagainya. Visualisasi data dapat mempermudah menelaah sebuah informasi dari publik dengan aneka kreativitas yang ditampilkan. Data yang ditampilkan sebisa mungkin harus bisa dipahami. Karena seseorang akan melihat data tersebut dan mencerna langsung tanpa kesulitan. Visualisasi akan mempermudah dalam pengerjaan sesuatu. Seseorang tidak perlu repot-repot untuk menjelaskan secara detail tentang informasi yang dia berikan. Contohnya pada padatnya jumlah penduduk yang mendiami kota A B dan C. Dalam tampilan diagram mungkin tidak menarik untuk dipakai tetapi jika di imajinasikan menjadi hal yang berbeda pasti banyak yang akan memperhatikan, sehingga tidak sia-sia dalam menyebarkan informasi. Visualisasi data dapat menjadi sebuah komunikasi dari sang pembuat kepada penikmat. Karena disetiap sisi orang akan beda dalam menafsirkan dari hasil karangan seseorang.

Didalam visualisasi data apapun dapat diolah dengan menggunakan computer. Itu yang menjadi point tambahan dalam penerapan visualisasi. Selain itu banyaknya informasi yang dapat kita ambil atau dapatkan dari hasil melihat saja. Karena di visualisasi diberikan cara yang mudah dalam memahami suatu bentukbaik itu sebuah gambar ataupun data. Disini pula dapat menemukan para creator dan menambah teman. Tentunya dalam visualisai data sangat membantu dalam kehidupa sehari-hari. Tidak ada salahnya dalam hal mencoba dan mempelajari hal baru. Pasti kita tidak mau tertinggal dalam hal teknologi, maka dari itu dari visualisasi data dapat membantu dalam peningkatan teknologi. Jika kita tetap ingin diam maka tidak adad perubahan apapun, ketertinggalan mungkin iya itu yang akan kita dapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

Kent, Steven (2 October 2001). [*The Ultimate History of Video Games: From Pong to Pokemon--The Story Behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World*](https://www.amazon.com/Ultimate-History-Video-Games-Pokemon/dp/0761536434). Three Rivers Press. [*ISBN*](https://en.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [*978-0761536437*](https://en.wikipedia.org/wiki/Special:BookSources/978-0761536437).