#1

Teknologi Informasi (TI), atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah Information technology (IT) adalah istilah umum untuk teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi. TI menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video. Pada awal sejarah, manusia bertukar informasi melalui bahasa. Maka bahasa adalah teknologi, bahasa memungkinkan seseorang memahami informasi yang disampaikan oleh orang lain tetapi itu tidak bertahan secara lama karena Setelah ucapan itu selesai, maka informasi yang berada di tangan si penerima itu akan dilupakan dan tidak bisa disimpan lama. Selain itu jangkauan suara juga terbatas. Setelah itu teknologi penyampaian informasi berkembang melalui gambar. Dengan gambar jangkauan informasi bisa lebih jauh. Gambar ini bisa dibawa-bawa dan disampaikan kepada orang lain. Selain itu informasi yang ada akan bertahan lebih lama. Beberapa gambar peninggalan zaman purba masih ada sampai sekarang sehingga manusia sekarang dapat (mencoba) memahami informasi yang ingin disampaikan pembuatnya. Selain hal itu komponen informasi teknologi yang tidak kalah penting adalah software yang bekerja didalmnya untuk mengolah hingga menjadi produk yang diinginkan oleh penggunanya. Seperti data storage, database, transmisi data hingga data manipulasi yang kesemuanya merupakan komponen penting dalam pengolahan indformasi teknologi.

#2

Perbedaan antara Komputer sains dan informatika

Komputer sains merupakan pembelajar tentang teori ,eksperimental hingga rekayasa sebuah studi kasus menggunakan pendekatan dasar-dasar permorgramam computer itu sendiri.Dalam hal ini ada banyak kasus yang bias kita lakukan mulai dari rekayasa metode, keandalan , struktur data hingga ke pengolahan informasi yang kita miliki agar menjadi hal yang kita inginkan atau maksud sedangkan informatika sendiri adalah cabang dari rekayasa informasi yang mana kita aplikasiskan dalam pengelolaan sebuah informasi. Bidang ini tersusun antara tatap muka manusia dengan data itu sendiri, teknologi hingga system yang ada.

#3

Pengembangan Software

Pengembangan software adalah salah satu upaya rekayasa yang meibatkan hubungan antara manusia, data hingga teknologi dalam rangka memenuhi kebutuhan hingga pemecahan permasalahan dimana dalam penyelesainnay menggunakan teknologi aplikasi yang berkembang pada suatu jaman. Ada banyak hal hingga alat-alat yang bias digunakan mengikuti perkembangan jaman ketika software dibuat agar memudahkan penyelesain project yang dimaksud. Sebuah tahapan dalam melakukan pengembangan software dasarnya adalah identifikasi, perencanaan proses, desain hingga implementasi tes dan yang terakhir adalah dokumentasi hingga software yang dimaksud mencapai maksud

#4

Agile

Dalam pengembangan perangkat lunak yang agile .Praktek pendekatan menemukan persyaratan dan mengembangkan solusi melalui upaya kolaboratif pengorganisasian diri dan lintas fungsi tim dan pelanggan mereka / pengguna akhir . Berdasarkan pengalaman yang mereka kembangkan perangkat lunak dan membantu orang lain melakukan itu, tujuh belas hal menyatakan bahwa mereka menghargai sebuah nilai berikut:

1. Individu dan interkasi
2. Cara kerja software
3. Kolaborasi klien
4. Hingga bertanggung jawab terhadap perubahan yang ada

Metode pengembangan yang paling gesit adalah memecah pekerjaan pengembangan produk menjadi beberapa bagian yang meminimalkan jumlah perencanaan dan desain di muka. Pengulangan atau sprint, adalah kerangka waktu singkat yang biasanya berlangsung dari satu hingga empat minggu. Setiap iterasi melibatkan tim lintas fungsi yang bekerja di semua fungsi mulai dari perencanaan, analisis, desain, pengkodean, pengujian unit, dan pengujian penerimaan. Pada akhir produk kerja ditunjukkan kepada orang-orang yang berkaitan. Hal ini meminimalkan risiko secara keseluruhan dan memungkinkan produk untuk beradaptasi dengan perubahan dengan cepat. Iterasi mungkin tidak menambahkan fungsionalitas yang cukup untuk menjamin rilis pasar, tetapi tujuannya adalah untuk memiliki rilis yang tersedia (dengan bug minimal) pada akhir setiap iterasi.

#5

Scrum

Scrum adalah kerangka kerja yang tangkas untuk mengembangkan, memberikan, dan mempertahankan produk yang kompleks dengan penekanan awal pada pengembangan perangkat lunak, meskipun telah digunakan di bidang lain termasuk penelitian, penjualan, pemasaran dan teknologi canggih. Hal ini dirancang untuk tim yang beranggota sepuluh atau lebih sedikit, yang memecah pekerjaan mereka menjadi tujuan yang dapat diselesaikan dalam iterasi kotak waktu, yang disebut sprint, tidak lebih dari satu bulan dan paling umum dua minggu. Kerangka kerja ini menantang asumsi pendekatan tradisional dan berurutan untuk pengembangan produk, dan memungkinkan tim untuk mengatur diri sendiri dengan mendorong co-lokasi fisik atau kolaborasi online yang erat dari semua anggota tim, serta komunikasi tatap muka sehari-hari di antara semua anggota tim dan disiplin ilmu yang terlibat. Peran-peran penting yang terlibat adalah:

1. Product Owner
2. Tim Pengembang
3. Scrum Master

Sprint adalah unit dasar pengembangan di Scrum. Sprint adalah upaya timeboxed; yaitu, panjang disepakati dan tetap di muka untuk setiap sprint dan biasanya antara satu minggu dan satu bulan, dengan dua minggu menjadi yang paling umum. Setiap sprint dimulai dengan acara perencanaan sprint yang menetapkan tujuan sprint dan item produk yang diperlukan. Tim sudah siap dan menerjemahkan ini ke dalam sprint, dengan rincian pekerjaan yang diperlukan dan perkiraan perkiraan untuk tujuan sprint.

#6

XP

Extreme programming adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pelanggan. Sebagai jenis pengembangan perangkat lunak yang tangkas dan respon terhadap perubahan. Extreme Programming Explained menggambarkan pemrograman ekstrem sebagai disiplin pengembangan perangkat lunak yang mengatur orang untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas lebih tinggi dengan lebih produktif. XP mencoba untuk mengurangi biaya perubahan persyaratan dengan memiliki beberapa siklus pengembangan pendek, bukan yang panjang. Dalam doktrin ini, perubahan adalah aspek alami, tak terhindarkan dan diinginkan dari proyek-proyek pengembangan perangkat lunak, dan harus direncanakan untuk, bukannya mencoba untuk menentukan seperangkat persyaratan yang stabil.