DESAIN PERANGKAT LUNAK UNTUK PERENCANAAN KEBUTUHAN MATERIAL

Ike Kurniawati[1] , Manahan P.S. [1], M. Nasrun[1]
[1] Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, UNIKOM

ABSTRAKSI

Dalam suatu perusahaan unsur material atau bahan baku merupakan unsur yang paling penting karena menentukan kelancaran proses produksi, bagi suatu perusahaan industri. Material atau bahan baku sering disebut sebagai faktor produksi karena merupakan sumber utama dalam kegiatan proses produksi. Oleh karena itu faktor bahan baku bagi setiap perusahaan industri sangat penting mengingat fungsi dan kemampuannya.

Sebuah perencanaan produksi akan berjalan dengan baik jika ditunjang dengan adanya persediaan bahan baku yang memadai, Melihat pentingnya fungsi perencanaan produksi dan pengendalian persediaan di atas, maka perlu adanya usaha untuk mengelolanya secara efisien untuk mendapatkan hasil yang optimal, oleh karena itu maka dibangunlah suatu perangkat lunak untuk perencanaan kebutuhan material menggunakan bahasa pemrograman Delphi 5.

LATAR BELAKANG

Dalam suatu perusahaan unsur material atau bahan baku merupakan unsur yang paling penting karena menentukan kelancaran proses produksi bagi suatu perusahaan. Material atau bahan baku sering disebut sebagai faktor produksi karena, merupakan sumber utama dalam kegiatan proses produksi. Oleh karena itu faktor bahan baku bagi setiap perusahaan industri sangat penting mengingat fungsi dan kemampuannya.

TUJUAN

Tujuan utama dari Desain Perangkat Lunak Untuk perencanaan kebutuhan Material ini adalah sebagai dasar Pendukung dalam:

1. Pembuatan Perangkat Lunak untuk Perencanaan kebutuhan Material.
2. Perancangan Basis data untuk menghasilkan proses yang terkomputerisasi

BATASAN MASALAH

Perencanaan kebutuhan material ini dibatasi hanya pada perencanaan bahan baku Tahun 2004 yang meliputi jumlah, jenis serta kapan material tersebut harus digunakan. Sehingga kita dapat *memprediksikan* kebutuhan material yang akan datang karena telah direncanakan sebelumnya.

DESKRIPSI MASALAH

- **Pengertian Kontrol Persediaan**

Kontrol persediaan bisa dilakukan dengan mengecek bahan baku yang paling banyak digunakan dengan menggunakan prosentase yang dihasilkan dari hasil bagi antara pengeluaran total untuk bahan baku dibagi dengan total penjualan dalam satu waktu tertentu, misalnya 1 minggu atau 1 bulan.

Prosentase dari pengecekan tersebut sangat penting, karena memberikan indikasi apakah perusahaan menghadapi masalah tertentu atau tidak, yaitu dengan membandingkan prosentase sekarang terhadap prosentase waktu-waktu lalu. Dan agar perusahaan dapat *memprediksikan* kebutuhan yang akan datang, sehingga kebutuhan akan bahan bahan baku dapat direncanakan.

- **Pengertian bahan Baku *(Material)***

  Suatu komponen atau bahan baku yang diperlukan dalam proses memproduksi suatu barang pokok.

- **Pengertian perencanaan kebutuhan material**

  Pengertian perencanaan kebutuhan material adalah suatu teknik yamg digunakan untuk mengenali dan merencanakan kebutuhan akan material khususnya bahan baku dalam suatu lingkungan industri.

- **Pengertian Desain Sistem**

Desain dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi

- **Tujuan Desain Sistem**

Untuk memberikan gambaran secara umum kepada *user* tentang sistem yang baru. Desain sistem secara umum mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci.

- **Pengertian perangkat lunak**

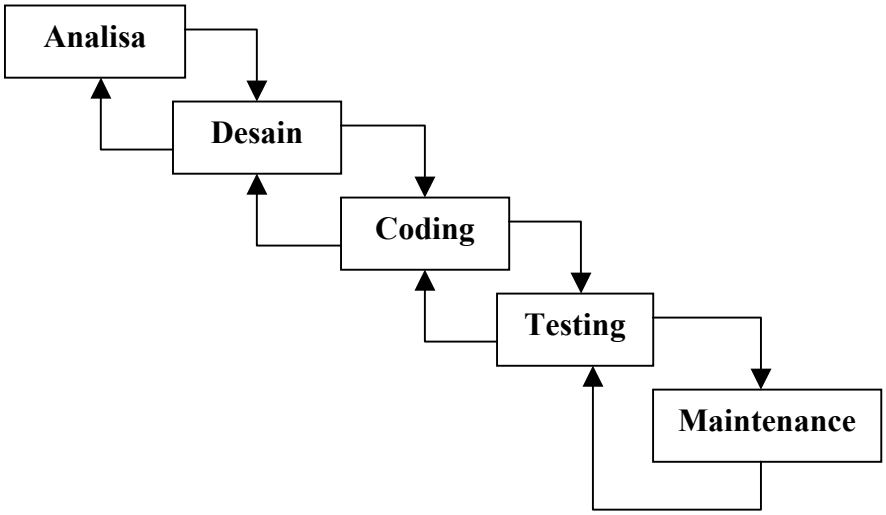
Perangkat lunak adalah merupakan kumpulan dari perangkat lunak yang digunakan untuk mengendalikan sistem komputer.

METODE YANG DIGUNAKAN

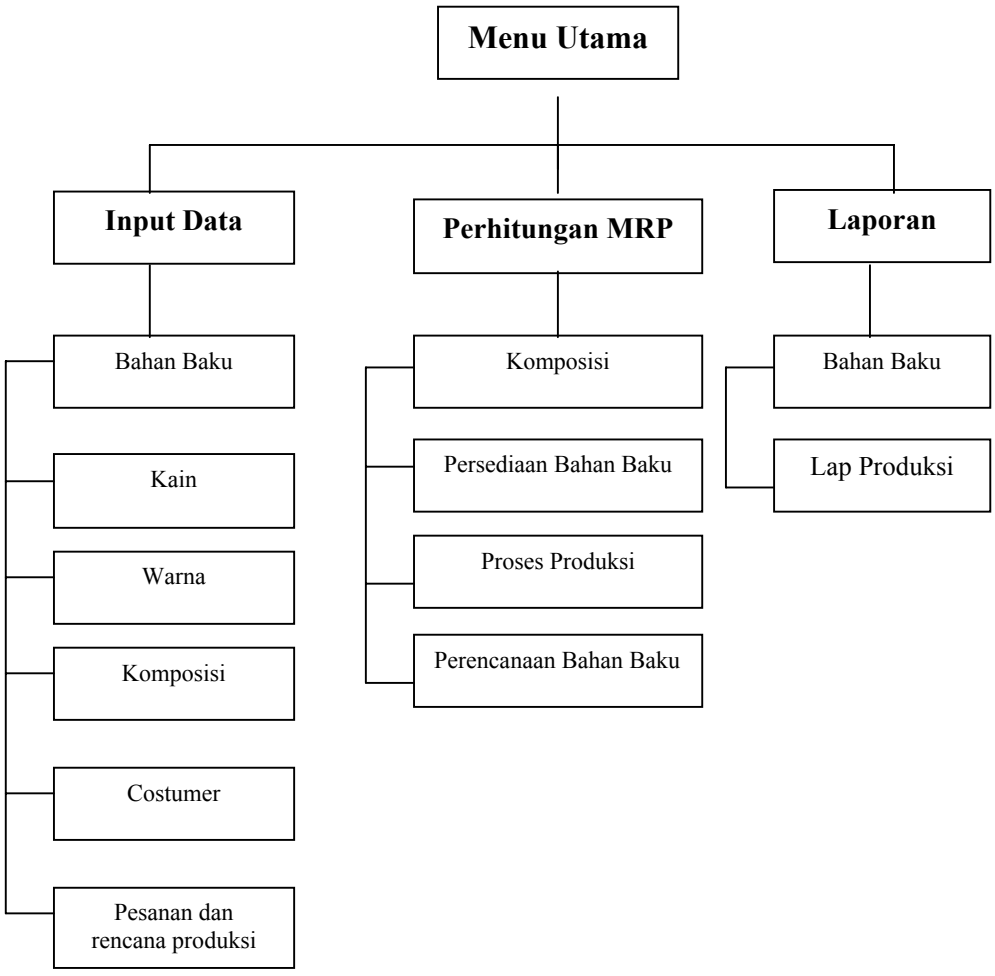
- **Metode Yang Digunakan**

Metode pengembangan perangkat lunak yang akan diterapkan penulis dalam penyusunan TA ini adalah dengan menggunakan *model Waterfall* yang juga disebut dengan *classic life cycle* atau *model linear sequential* , merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sistematis. Pendekatan sequential dimulai dari level analisa, desain coding, testing dan maintenance.

MODEL WATERFALL



PERANCANGAN SISTEM



KESIMPULAN

- **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari perancangan Perangkat lunak untuk Kebutuhan Material maka diperoleh suatu kesimpulan yaitu :

1. Dengan menggunakan sistem informasi pada perencanaan kebutuhan material maka akan membantu bagian PPC dalam membuat perencanaan kebutuhan materialnya.
2. Dengan menggunakan perangkat lunak ini diharapkan dapat meningkatkan efektifitas kerja dan mengurangi resiko terjadinya kesalahan.
3. Tidak akan terjadi penumpukan dan kekurangan bahan karena telah direncanakan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. A. Senn, james. 1989. Analysis and Design of Information System. Second Edition McGraw-Hill inc : New Jersey.
2. Fathansyah, ir. 1999. Basis data. Cv informatika : Bandung
3. Inge Martina. 2001. Database menggunakan Delphi. Elek Media Komputindo: Jakarta
4. Jogiyanto , H.M .1988. Pengenalan komputer. Andi offset : Yogyakarta
5. Jogiyanto, H.M .1993. Analisis dan Sistem informasi .Andi offset : Yogyakarta
6. Pressman, Roger s.. 1997.Software Engineering : A Practitioner's Approach, McGraw Hill : Singapore.
7. Richardus Eko Indrajit. 2003. Manajemen Persediaan. Grasindo : Jakarta
8. Data Praktek kerja Lapangan (PKL)