Nama : Muhammad Rizky Maulana Nur Rahman

NIM : 201910370311143

Kelas : RPL 5C

1. **A Personal Insulin Pump**

Sistem pemompa insulin yang digunakan oleh orang mengidap penyakit diabetes agar bisa mengontrol gula / glukosa dalam darah. Dalam sistem kerjanya, pompa tersebut secara otomatis dapat menyalurkan obat insulin ke dalam tubuh orang mengidap diabetes agar bisa mengontrol / mengatur gula dalam darah agar tidak berlebihan.

**Insulin Pump Control System**

1. Insulin pump control system yaitu sistem control yang bisa secara otomatis menyalurkan insulin buatan ke dalam tubuh. Dengan adanya sistem ini dapat mengumpilkan data dari sensor gula darah dan menghitung jumlah insulin yang dibutuhkan untuk disuntikan.
2. Dapat Melakukan perhitungan laju perubahan kadar gula darah, juga dapat memastikan dosis insulin yang diberikan sudah tepat.

**Essential high-level requirements**

1. Essential high-level requirements dimana sistem itu harus tersedia untuk memberikan insulin jika diperlukan.
2. Sistem dapat dipercaya dan diandalkan dengan mengirimkan jumlah insulin yang tepat agar bisa meredakan tingkat gula dalam darah.
3. **A mental health case patient management system**

A mental health case patient management system adalah sistem informasi medis yang memelihara informasi tentang pasien yang menderita gangguan kesehatan jiwa dan pengobatan yang telah diterimanya.

**MHC-PMS**

MHC-PMS adalah sistem informasi yang ditujukan untuk digunakan di klinik.

Itu menggunakan database terpusat dari informasi pasien tetapi juga telah dirancang untuk dijalankan pada PC, sehingga dapat diakses dan digunakan dari situs yang tidak memiliki konektivitas jaringan yang aman.

**MHC-PMS goals**

MHC-PMS goals bertujuan ntuk menghasilkan informasi manajemen yang memungkinkan manajer layanan kesehatan untuk menilai kinerja terhadap target lokal dan pemerintah dan untuk menyediakan staf medis dengan informasi yang tepat waktu untuk mendukung pengobatan pasien.

**MHC-PMS key features**

1. Manajemen perawatan individu.

Dokter dapat membuat catatan untuk pasien, mengedit informasi dalam sistem, melihat riwayat pasien, dll. Sistem mendukung ringkasan data sehingga dokter dapat dengan cepat mempelajari masalah utama dan perawatan yang telah ditentukan.

1. Pemantauan pasien

Sistem memantau catatan pasien yang terlibat dalam perawatan dan mengeluarkan peringatan jika kemungkinan masalah terdeteksi.

1. Pelaporan administratif

Sistem menghasilkan laporan manajemen bulanan yang menunjukkan jumlah pasien yang dirawat di setiap klinik, jumlah pasien yang masuk dan keluar dari sistem perawatan, jumlah pasien yang dipotong, obat yang diresepkan, biayanya, dan lain sebagainya.

**MHC-PMS concerns**

1. Pribadi

Sangat penting bahwa informasi pasien bersifat rahasia dan tidak pernah diungkapkan kepada siapa pun selain dari staf medis yang berwenang dan pasien itu sendiri.

1. Keamanan

Beberapa penyakit mental menyebabkan pasien menjadi bunuh diri atau membahayakan orang lain. Jika memungkinkan, sistem harus memperingatkan staf medis tentang pasien yang berpotensi bunuh diri atau berbahaya.

Sistem harus tersedia bila diperlukan jika tidak, keamanan dapat terganggu dan mungkin tidak mungkin untuk meresepkan obat yang benar kepada pasien.

1. **A wilderness weather station**

Wilderness weather station adalah tempat / stasiun pendeteksi cuaca yang ada ditempat terpencil atau daerah yang sulit dijangkau.

Stasiun cuaca mencakup sejumlah instrumen yang mengukur parameter cuaca seperti kecepatan dan arah angin, suhu tanah dan udara, tekanan udara dan curah hujan selama periode 24 jam. Masing-masing instrumen ini dikendalikan oleh sistem perangkat lunak yang melakukan pembacaan parameter secara berkala dan mengelola data yang dikumpulkan dari instrumen.

**Additional software functionality**

1. Pantau instrumen, daya dan perangkat keras komunikasi dan laporkan kesalahan ke sistem manajemen.
2. Mengelola daya sistem, memastikan bahwa baterai diisi setiap kali kondisi lingkungan memungkinkan, tetapi juga generator dimatikan dalam kondisi cuaca yang berpotensi merusak, seperti angin kencang.
3. Mendukung konfigurasi ulang dinamis di mana bagian dari perangkat lunak diganti dengan versi baru dan di mana instrumen cadangan dialihkan ke sistem jika terjadi kegagalan sistem.