

<p>Radio Frequency IDentification (RFID) Teknologi yang digunakan utk menelusuri berbagai material secara global dgn menggunakan gelombang radio secara otomatis & real time. Komponen dasar sistem RFID: tag dan reader.</p>	<p>Dimitris Chorafas System (DCS) Suatu sistem klasifikasi kode produk yang diekspresikan dlm bentuk numeric, radix 32.</p>
<p>Manfaat RFID -kemampuan penelusuran berbagai material -mengurangi kesalahan-kesalahan dlm transmisi data -aktifitas pergudangan/inventory yg transparan, efisien, akurat</p>	<p>Mobile Commerce Transaksi jual beli yg dilakukan scr elektronik melalui media komunikasi mobile seperti handphone, laptop.</p>
<p>Identification Code Kode yg terdiri atas sejumlah kecil bilangan yg dirancang scr khusus utk efektifitas, efisien dan bebas dari kesalahan data dalam aktifitas transmisi data.</p>	<p>Classification Code Kode yg bersifat semantik & taksonomikal yg menggambarkan penjelasan rinci dari suatu material utk menghilangkan keraguan.</p>
<p>Yang perlu diperhatikan dlm menerapkan RFID: *RFID hardware: tag, reader, antenna → tag disematkan pada produk, reader & antenna ditempatkan di toko, gudang, dan lokasi lain yg diperlukan penelusuran. *RFID software: berkemampuan khusus menangkap dan mengelola data yg berawal dari reader, integrasi dgn DSS dan ERD, serta sharing data antar mitra bisnis. *Evolusi proses bisnis yg real time dan mampu melakukan aktifitas SCM.</p>	<p>Struktur UPC S L L L L L L M R R R R R R E S= Start (101) L= Left kode max 7bit M= Middle (01010) R= Right E= End (101) Total 95 bits Kemampuan maksimal UPC mengkodekan sebanyak 12 desimal.</p>
<p>Six Sigma Ukuran standar deviasi/penyimpangan suatu distribusi aktifitas (sigma) yg mengukur scr statistic dlm tingkatan enam sigma sejauh manusuatu proses menyimpang dari nilai-nilai yg telah ditetapkan.</p>	<p>Tujuan Six Sigma Untuk mengukur jumlah penyimpangan dlm proses produksi atau jasa agar penyimpangan tersebut dpt dieliminasi sebaik mungkin.</p>
<p>Kelebihan UPC (barcode) + biaya rendah + mudah digunakan + teknologinya sudah biasa dikenal oleh para user + sesuai peraturan standar industri + membawa pengecekan data stok + aborsi</p> <p>Kekurangan -tergantung pada sinar optik -fungsinya terbatas -kemampuan membaca hanya 12 bit -tidak dapat melakukan penelusuran arus barang secara otomatis -memerlukan tanaga kerja khusus utk mengoperasikan -mudah rusak -rawan kesalahan oleh "human error"</p>	<p>Kelebihan RFID (EPC) tag + tdk memerlukan sinar optic, langsung terhubung ke satelit + mampu menyimpan data (sementara 2kb) dan sedang dikembangkan jauh lebih besar +pembacaan otomatis +mengurangi tenaga kerja manusia +akurat +lebih kaya informasi +lebih aman +tdk mudah rusak (kuat & tahan lama) +memiliki fungsi yg jauh lebih luas daripada UPC +mampu melakukan penelusuran arus barang & informasi stok lengkap</p> <p>Kekurangan -relatif lebih mahal dari UPC -memerlukan infrastruktur baru & training para user -belum ada ketetapan standar -memerlukan kerja sama yg baik antara bisnis partner dlm supply chain -dapat mengganggu privacy -mendpt kesulitan bila dipasang pada kemasan yg berisi produk cair/logam cair karena dpt mencerminkan gelombang radio yg mengganggu, sehingga perlu dilakukan penanganan khusus.</p>
<p>Universal Product Code (UPC) kode identifikasi berbentuk barcode untuk melacak informasi produk pada transaksi jual beli.</p>	<p>Electronic Product Code (EPC) kode identifikasi & klasifikasi global otomatis yang di tanamkan microchip sebagai ID, tag & terhubung aktif ke satelit.</p>
<p>Smart Material Segala produk yang dapat mengidentifikasi dirinya sendiri dengan berbagai kelengkapan informasi product yang bersangkutan melalui fasilitas Electronic Product Code.</p>	<p>3 Partisi Pengkodean 1. Basic code <bc>, untuk karakteristik teknis produk → dialokasikan berdasarkan karakteristik teknis dari suatu barang/data seperti yang digariskan dalam kode klasifikasi (taksonomi) dan berorientasi defiens lebih lanjut 2.Suffix <s>, untuk bersifat komersil → yang melengkapi kode dasar, komersial atau sekunder mengidentifikasi karakteristik dari suatu barang / data 3.Origin <o>, untuk identifikasi asal produk → menunjukkan asal di mana suatu item itu dibuat atau tempat penyimpanan item yang diinstal (hal ini terjadi dengan mesin)</p>