

Disain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLST)

Oleh : Lia Rosmalia

Pendahuluan

2

Berbeda dengan Desain Industri, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLST) tidak dapat dilihat/dibuktikan dengan mata normal, tetapi perlu pembesaran dengan mikroskop sehingga dalam penyajiannya digunakan gambar atau foto yang diperbesar.

Bentuk aslinya sangat kecil misal seperseribu inci (0,025 ml) atau lebih kecil dan setelah dikemas dalam CHIP (Integrated Circuits/IC) dapat mempunyai luasan kurang dari seperempat inci kuadrat bahkan yang terkini tebalnya bisa hanya satu rambut orang. Secara teknis, subject matter perlindungan DTLST terdiri dari 'silicon chips atau integrated circuits (IC) yang merupakan 'jantung' dari industri komputer moderen. Produk yang menggunakan Circuit Layout Design (DTLST) misalnya jam tangan digital, tamaguchi/mainan, kamera digital, Hand phone, komputer, sampai untuk peralatan peluncuran satelit.

Sumber : Agung Damarsasongko-File

DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU

•SIRKUIT TERPADU

Produk dalam bentuk jadi atau setengah jadi, yang di dalamnya terdapat berbagai elemen

Catatan: bahan jadi: produk akhir



Sekurang-kurangnya satu elemen adalah elemen aktif.

Contoh Elemen aktif:
transistor, kondensator, dioda, pelawan.



Yang sebagian atau seluruhnya saling berkaitan serta dibentuk secara terpadu di dalam sebuah bahan semikonduktor



Fungsi Elektronik

•DESAIN TATA LETAK

Kreasi berupa rancangan peletakan 3 dimensi dari berbagai elemen



Sekurang-kurangnya satu elemen adalah elemen aktif, serta sebagian atau semua interkoneksi dalam sirkuit terpadu.



Persiapan pembuatan Sirkuit Terpadu

Dasar Hukum DTLST

Dasar hukum Undang-Undang Nomor 32 tahun 2000 tentang Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu adalah:

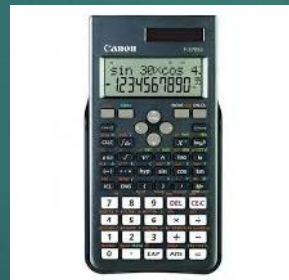
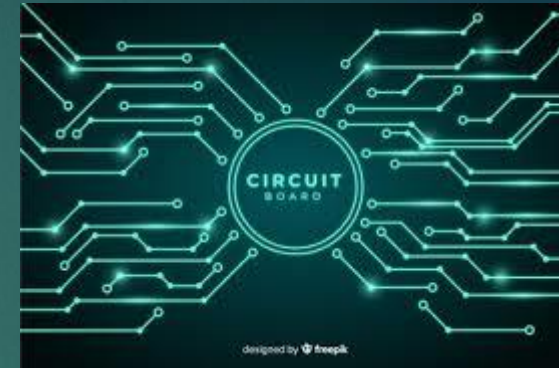
- Pasal 5 ayat (1), Pasal 20, dan Pasal 33 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Agreement Establishing the World Trade Organization (Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia), (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 57, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3564).

Pengertian

5

- ▶ **Sirkuit Terpadu (Integrated circuit):** suatu produk dalam bentuk **jadi** atau **setengah jadi**, yang didalamnya terdapat berbagai elemen dan sekurang-kurangnya satu dari elemen tersebut adalah elemen aktif, yang sebagian atau seluruhnya saling berkaitan serta dibentuk secara terpadu di dalam sebuah bahan semikonduktor yang dimaksudkan untuk menghasilkan fungsi elektronik.
- ▶ **Desain Tata Letak** adalah kreasi berupa rancangan peletakan tiga dimensi dari berbagai elemen, sekurang-kurangnya satu dari elemen tersebut adalah elemen aktif, serta sebagian atau semua interkoneksi dalam suatu Sirkuit Terpadu dan peletakan tiga dimensi tersebut dimaksudkan untuk persiapan pembuatan Sirkuit Terpadu.

- ❑ **Sirkuit Terpadu** adalah komponen yang dipakai sebagai otak peralatan elektronika.
- ❑ **Sirkuit Terpadu** mempunyai ukuran seukuran tutup pena sampai ukuran ibu jari dan dapat diisi sampai 250 kali dan digunakan pada alat elektronika seperti:
 - Telepon
 - Kalkulator
 - Ponsel
 - Radio



Pengertian

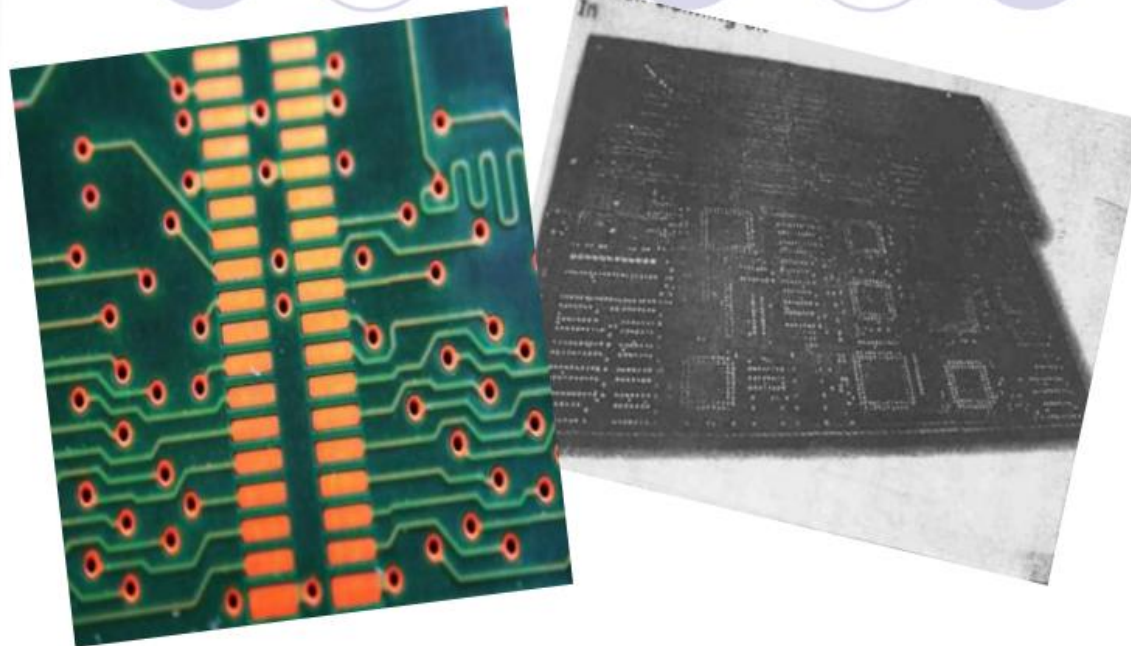
7

Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLST) adalah kreasi berupa rancangan peletakan tiga dimensi dari berbagai elemen, sekurang-kurangnya satu dari elemen tersebut adalah elemen aktif, serta sebagian atau semua interkoneksi dalam suatu sirkuit terpadu dan peletakan tiga dimensi tersebut dimaksudkan untuk persiapan pembuatan sirkuit terpadu.

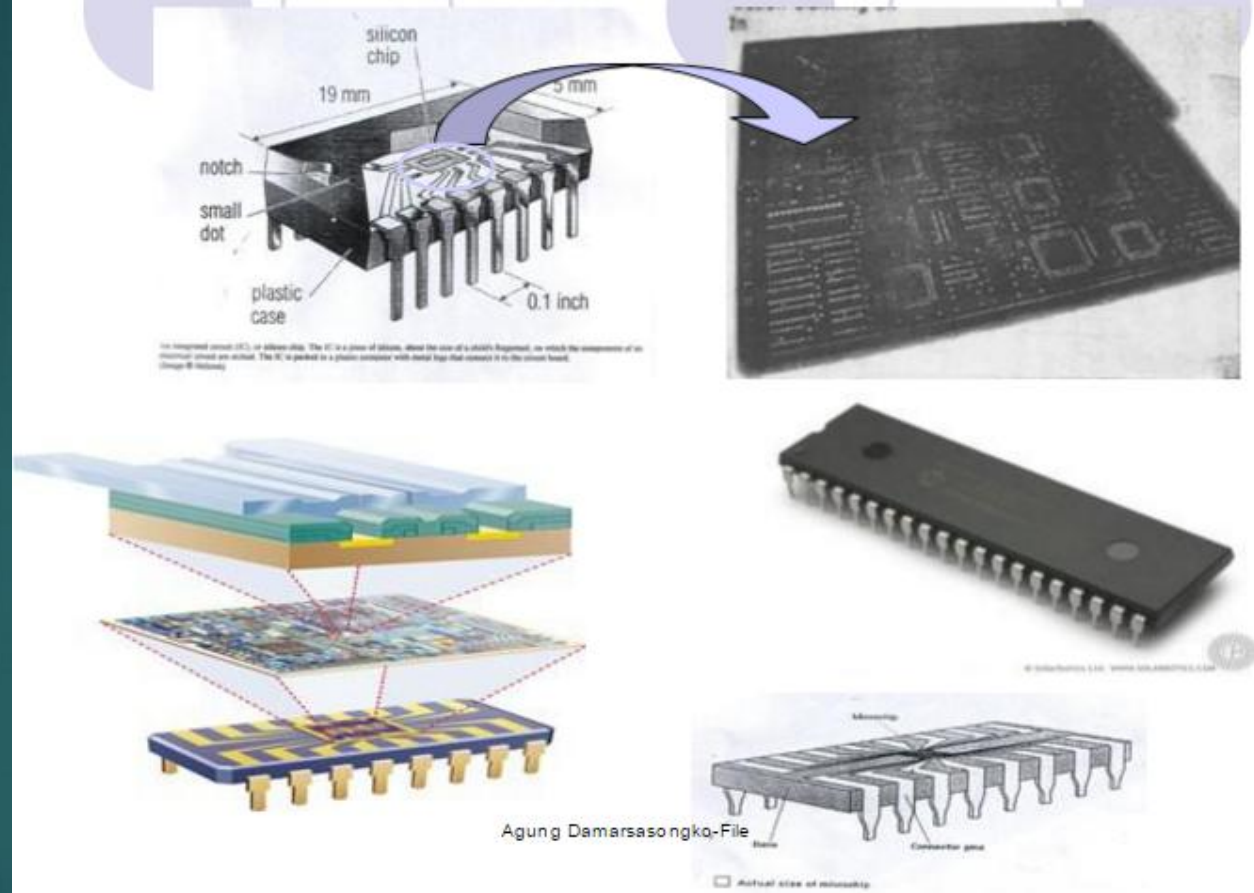
Pembuatan produk semikonduktor (CHIP) atau IC untuk *menghasilkan fungsi elektronik* (termasuk proses pembuatannya) dapat dikategorikan sebagai “invensi” yang dapat dilindungi dalam bentuk “PATEN”, misalnya di bawah klasifikasi paten internasional H01L 25/00 atau dalam bentuk perlindungan IC itu sendiri.

Kreasi penempatan/tata letak tiga-dimensi dari sejumlah elemen aktif/pasif *untuk persiapan pembuatan sirkuit terpadu dalam suatu CHIP* dapat memperoleh perlindungan dalam bentuk Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLST)

**Contoh: Gambar foto diperbesar
Tata Letak Sirkuit Terpadu**



PRODUK DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU



Lingkup DTLST

11

Diberikan Untuk Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu Yang **Orisinal**.

Orisinal: Apabila Desain Tersebut Merupakan Hasil Karya Mandiri Pendesain, Dan Pada Saat Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu Tersebut Dibuat **Tidak Merupakan Suatu Yang Umum** Bagi Para Pendesain.

Hak DTLST Tidak Dapat Diberikan Jika Desain Tersebut Bertentangan Dengan Peraturan Perundang-undangan, Ketertiban Umum, Agama, Atau Kesusilaan.

- **Pendesain dan penerima desain**
- Apabila pendesain terdiri dari beberapa orang secara bersama-sama, maka hak desain diberikan kepada mereka secara bersama-sama, kecuali jika diperjanjikan lain.
- Apabila desain tata letak sirkuit terpadu dibuat dalam hubungan dinas dengan pihak lain dalam lingkungan pekerjaannya, pemegang hak adalah pihak yang untuk dan/atau dalam dinasnya desain tata letak sirkuit terpadu itu dikerjakan, kecuali jika diperjanjikan lain.
- Apabila desain tata letak sirkuit terpadu dibuat dalam hubungan kerja atau berdasarkan pesanan, maka orang yang membuat desain tersebut yang dianggap sebagai pemegang hak.

Perbandingan dengan Desain Industri

13

Desain Industri

Penekanannya pada materi yang melahirkan kesan estetik dan mengutamakan rasa dan efek estetika

Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu

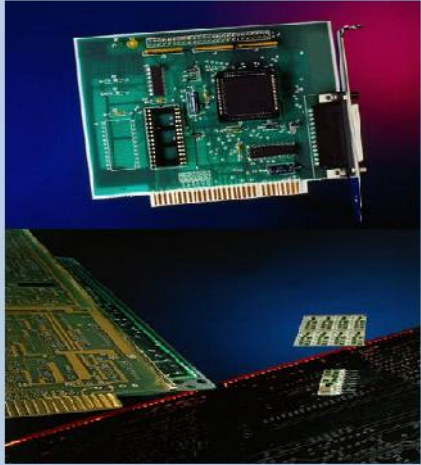
Terdiri dari 2 unsur yaitu sirkuit terpadu yang merupakan produk jadi atau setengah jadi sedangkan desain tata letak adalah kreasinya.

Hak Eksklusif DTLST

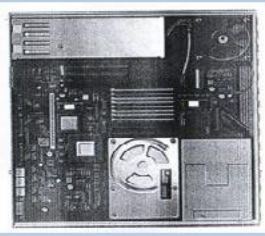
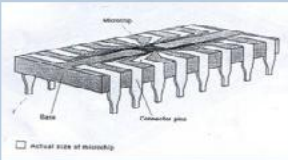
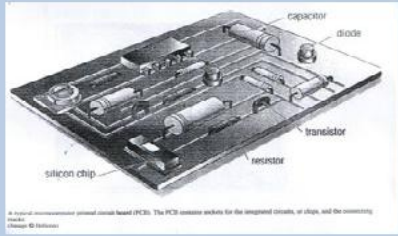
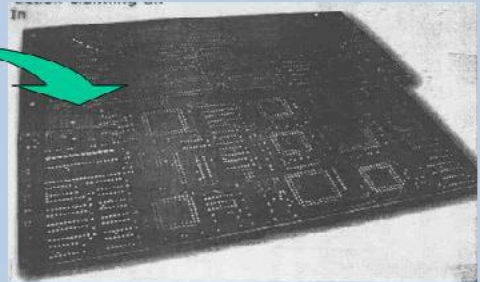
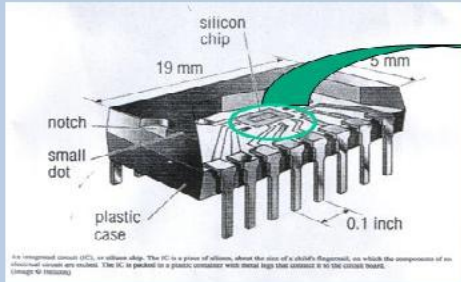
14

- Hak eksklusif yang diberikan oleh Negara RI kepada pendesain atas hasil kreasinya, untuk selama waktu tertentu.
- Pemegang hak memiliki hak eksklusif untuk melaksanakan hak desain tata letak sirkuit terpadu yang dimilikinya dan untuk melarang orang lain yang tanpa persetujuannya membuat, memakai, menjual, mengimpor, mengekspor dan/atau mengedarkan barang yang didalamnya terdapat seluruh atau sebagian desain yang telah diberi hak desain tata letak sirkuit terpadu.
- Kecuali untuk penelitian dan pendidikan sepanjang tidak merugikan kepentingan pemegang hak Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLST) tersebut.

Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu



PRODUK DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU



CARA MEMPEROLEH HAK DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU

- Diberikan atas dasar permohonan
- Proses pendaftaran cukup singkat, yaitu 2 bulan sejak dipenuhi persyaratan, kemudian Ditjen HKI mengeluarkan Sertifikat DTLST (Ps. 21)

JANGKA WAKTU PERLINDUNGAN

- Selama 10 tahun sejak didaftarkan atau sejak pertama kali dieksploitasi (Ps.4)



- ▶ Perlindungan desain tata letak sirkuit terpadu diberikan selama 10 tahun.
- ▶ Tanggal mulai berlakunya jangka waktu perlindungan dicatat dalam daftar umum desain tata letak sirkuit terpadu dan diumumkan dalam berita resmi desain tata letak sirkuit terpadu.

To Be
Continued

>>>

