

PERANAN INFORMASI PATEN TEKNOLOGI DALAM LANGKAH-LANGKAH MENDAPATKAN PENEMUAN BARU *)

Oleh
Prof. Sasongko S. Adisewojo

Gambaran informasi IPTEK

Informasi Iptek bersumber dari ilmuwan, yaitu lebih kurang 80% dari seluruh ilmuwan yang ada. Pengetahuan IPTEK lebih dari 80% dihasilkan dalam abad ke-20, sedangkan informasi IPTEK lebih dari 90% dihasilkan dalam abad ke-20 ini, lebih kurang 60% diantaranya dihasilkan sesudah perang dunia ke II. Di dunia internasional saat ini terbit lebih kurang 6 juta publikasi ilmiah baru atau 1650 publikasi ilmiah/hari atau 1400/jam. Kurang lebih 1 juta di antaranya khusus paten baru yang beredar tiap tahun atau 230/jam. Laju peningkatan publikasi ilmiah IPTEK saat ini lebih kurang 13%/tahun atau dalam 5,5 tahun menjadi 2 kali lipat. Jadi pada saat kita mulai tinggal landas, terdapat 2800 informasi ilmiah baru/jam dan 450 paten baru/jam. Dari gambaran ini jelas kiranya bagi kita bahwa informasi ilmiah itu akan berdatangan terus dengan kecepatan amat tinggi disebabkan karena orang meneliti dan mencari yang baru terus menerus.

Penelitian

Sesungguhnya penelitian berkaitan dengan budaya manusia. Kalau ditelusuri, manusia mempunyai kebutuhan. Dahulu, bertitik tolak dari kebutuhannya, ia pergi ke alam bumi sekitarnya, kemudian dicukupinya. Tingkat budaya manusia meningkat terus, dimulai dengan agak berfikir, timbul ingatan-ingatan yang empiris yang kemudian lebih menonjol melalui penelitian untuk memenuhi kebutuhannya.

Dunia menghadapi 5 masalah besar, yaitu masalah: populasi, sumber daya alam, modal, polusi dan makanan. Diperlukan dinamika keseimbangan global ke-5 masalah tersebut di atas agar keserasian dan keseimbangan dinamik tercapai. Penelitian perlu dilakukan dengan bertitik tolak dan memperhatikan keserasian dan keseimbangan dinamik dari ke-5 masalah tersebut.

Penelitian dilakukan untuk pengadaan kebutuhan manusia, tetapi dilandasi pula oleh suatu pemikiran ANDAL (Analisis Dampak Lingkungan). Untuk pengadaan ini diperlukan suatu teknologi. Teknologi menghasilkan produk dan produk dapat mempengaruhi budaya.

Masyarakat dan kehidupan mempunyai masalah. Masalah yang ada menggugah para ilmuwan dan teknokrat. Kemudian mengadakan suatu fragmentasi masalah, meneruskan, menyusun kerangka pemikiran, hipotesa/rancangan, menentukan objek penelitian, metoda dan alat yang dipakai. Kemudian kesimpulan dan hasil penelitian, implementasinya serta baru pemecahan fragmen masalah. Pada setiap langkah penelitian, diperlukan informasi IPTEK termasuk informasi paten.

Informasi dalam penelitian diperlukan untuk mengetahui informasi yang telah pernah dihasilkan dari peneliti sebelumnya serta informasi mengenai metoda dan

alat yang dapat dipergunakan dalam penelitian lanjutan. Informasi san memegang peranan penting, agar penilaian hasil penelitian menghasilkan penemuan-penemuan baru yang bermanfaat.

Dalam penelitian rancang bangun, diperlukan 4 unsur penting yang sal berkaitan yaitu: masukan (bahan dan metoda), proses, produk dan fungsinya. Dengan mengacu pada produk teknologi yang dihasilkan oleh bahan masukan proses, dilandasi oleh suatu rancangan, maka dengan mengatur masukan a proses atau kedua-duanya akan diperoleh kemungkinan penemuan-penemuan b dengan fungsi tertentu.

Contoh:

1. Dari 5000 strain mikroorganisme yang diperoleh dari tanah yang berasal d Sumatera dan Jawa Barat, setelah dilakukan penelitian terdapat mikroorganisme yang agak menarik perhatian, dan yang satu sangat ur menghasilkan zat yang sangat kuat aktivitasnya terhadap ganggang hijau y sering menyumbat pipa.

2. Antibiotika Penisilin yang berasal dari satu jenis jamur, setelah dilaku penelitian yang cermat menghasilkan 24 turunannya serta mempunyai aktiv pengobatan yang sangat bermanfaat.

Dengan banyak melakukan penelitian, akan memberikan banyak kemungk untuk proses dan produk baru yang bisa dipatenkan.

3. Dari segi pandangan ilmuwan yang mendambakan kemajuan bangsanya, pene yang dipatenkan memberikan perlindungan pada penemunya:

- patennya bisa dijual
- mematenkan itu bagi ilmuwan merupakan kesenangan spiritual tersen sebagai inventor pertama.

*) Disarikan dari ceramah lisan Prof. Sasongko S. Adisewojo oleh Jusni Djatin