

REVERSE ENGINEERING PROGRAM KOMPUTER DALAM PERSPEKTIF HUKUM HAK CIPTA DAN PATEN DI INDONESIA DAN MALAYSIA

Ariyanti, SH

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi canggih berupa komputer telah membawa manfaat yang begitu besar bagi kehidupan manusia. Pemanfaatannya meliputi berbagai sektor dalam pemerintahan, perusahaan-perusahaan swasta/ nasional maupun sudah menjangkau kebutuhan/ atau keperluan rumah tangga (dalam hal ini *personal computer*)²²⁵. Dengan menggunakan komputer, pekerjaan sehari-hari/ tugas rumah dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat sehingga akan menekan tenaga kerja, biaya serta memperkecil adanya kesalahan. Namun perlu disadari terlebih dahulu, bahwa komputer akan menjalankan sesuatu hal tergantung dari program yang digunakan dengan memperhatikan peralatan yang digunakan.

Secara garis besar, fungsi komputer antaranya mampu melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

1. Membantu memberikan data yang lebih aktual;

2. Mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi;
3. Memberikan informasi yang lebih baik untuk pengambilan keputusan;
4. Mengurangi waktu dan tenaga yang diperlukan, untuk mengerjakan hal yang sama berulang-ulang.
5. Mengerjakan suatu pekerjaan tanpa henti dan tanpa mengenal lelah, mencatat dan mengolah data dengan cepat, tepat, cermat dan lengkap.²²⁶

Berdasarkan aspek fungsinya, dapat dijumpai berbagai macam kegunaan dengan menggunakan komputer, dari sekedar mengetik, pengolahan kata, sampai dengan pengolahan data base yang besar yang dapat dikontrol dari jarak jauh.

Proses pembuatan program komputer menurut Budi Santoso, berlangsung dalam dua tahapan penting, antaranya sebagai berikut:

- a. Pertama, penjabaran ide ke dalam wujud tulisan, catatan atau gambar mengenai alur kerja yang menjadi konsep dasar ciptaan yang akan dibuat, dengan menggunakan bahasa khusus yang berupa kode-kode yang hanya dapat dibaca dengan bahasa

²²⁵ Widyopramono, *Kejahatan Di Bidang Komputer*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1994, Halaman 22.

²²⁶ *Ibid*

komputer seperti *Cobol*, *Fortran*, *Pascal*, *RPG* atau *basic*. Proses ini menghasilkan barang setengah jadi yang dikenal dengan *source code*.

- b. Kedua, *source code* tersebut kemudian dikonversi ke dalam *object code* sehingga memungkinkan untuk digunakan mengoperasikan peralatan komputer melalui sinyal-sinyal magnetiknya.

Komputer program yang sudah ada *source code*, sebenarnya telah dapat dibaca, meskipun hanya dapat dilakukan dengan cara dan bahasa yang khusus. Artinya telah terdapat informasi yang dapat dikomunikasikan. Sebagai perbandingan adalah huruf Braille bagi penderita kebutaan. Dengan demikian, secara teoritis sejauh hal itu menyangkut adanya elemen tulisan, gambar, catatan, simbol, atau kode yang bermuatan informasi yang dapat dibaca maka dapat disetarakan dengan *literary work*, sebagaimana dilindungi dengan hak cipta²²⁷.

Berdasarkan uraian di atas, maka program komputer dapat dianggap sebagai asset yang sangat bernilai bagi perusahaan atau individu yang menciptakan atau memilikinya. Secara hukum, program komputer mulai dianggap sebagai benda atau properti seperti benda-benda

berwujud lainnya. Oleh karenanya, pemilik program komputer berhak melarang pihak lain untuk menggunakan atau memanfaatkan program komputernya tanpa ijin darinya serta berhak mendapatkan perlindungan terhadap hak kepemilikan program komputer hasil ciptaannya tersebut. Hukum yang secara khusus memberikan perlindungan terhadap program komputer ialah hukum hak kekayaan intelektual tepatnya hukum hak cipta²²⁸.

Hak cipta melingkupi pengetahuan di bidang ekonomi dan sosial budaya yang sangat luas, di mana kajiannya juga diperluas terhadap bidang sastra, pendidikan, informasi, hiburan, dan media. Meskipun hak cipta terkadang dikatakan relatif dibanding dengan sifatnya yang absolut tetapi monopoli atas hal tersebut masih dimungkinkan untuk terjadi. Sistem yang telah ada saat ini bukan hanya berupaya mengendalikan hasil ciptaan yang sama tetapi juga mendorong terbentuknya hasil ciptaan lainnya yang sejenis²²⁹.

Salah satu bentuk pembatasan terhadap tindakan monopolistik hak cipta khususnya program komputer dapat dilakukan dengan *reverse engineering*²³⁰

²²⁷ Henry Soelistyo Budi, *Beberapa Permasalahan Hukum Dalam Perlindungan Hak Cipta Bidang Komputer Program*, Makalah Seminar, Surakarta, 14 Oktober 1999, halaman 6 Dalam Butir-Butir Berserakan Tentang Hak Atas Kekayaan Intelektual (Desain Industri), Budi Santoso, Mandar Maju, Bandung, 2005

²²⁸ Afifah Kusumadara, *Perlindungan Program Komputer Menurut Hukum Hak Kekayaan Intelektual*. Jurnal Hukum dan Pembangunan, No.3 Juli- September 2003, Halaman 1

²²⁹ <http://panmohamadfaiz.com/2006/11/15/penelitian-hukum-pengecualian-terhadap-hak-cipt> [Akses 15 Desember 09]

²³⁰ *One way of producing a komputer program which is interoperable with other programs is by decompiling (that is, compiling in reverse), or*

program komputer. Selain membatasi tindakan monopoli, tindakan ini juga mampu mengembangkan teknologi-teknologi baru berupa program komputer yang fungsinya lebih baik dari program komputer sebelumnya.

Menurut wikipedia, *reverse engineering* diartikan sebagai berikut²³¹

“Reverse engineering (RE) is the process of discovering the technological principles of a device, object or system through analysis of its structure, function and operation. It often involves taking something (e.g., a mechanical device, electronic component, or software program) a part and analyzing its workings in detail to be used in maintenance, or to try to make a new device or program that does the same thing without copying anything from the original”.

Berdasarkan definisi di atas, dapat diartikan bahwa *reverse engineering* merupakan suatu proses menemukan prinsip-prinsip teknologi suatu produk dengan cara menganalisa struktur, fungsi dan cara kerjanya, kemudian mencoba untuk membuat alat/produk atau program yang baru tanpa menyalin apapun dari

aslinya. Reverse yang boleh dilakukan adalah yang bukan dengan tujuan meniru, tetapi mempelajari cara kerja ilmiah dan teknis untuk menghasilkan program komputer yang lebih baik dan berbeda, tetapi apabila hanya menggandakan tanpa proses mempelajari, meneliti program komputer yang asli/ independent maka dapat dikatakan melakukan pembajakan. Apabila hal ini dikaitkan dengan prinsip hak cipta yaitu prinsip originalitas, maka *reverse engineering* sama sekali tidak melanggar hak cipta.

Terdapat beberapa alasan mengenai pelaksanaan tindakan *reverse engineering* sebagai upaya untuk mengembangkan suatu program komputer. Namun, secara umum ada kesalahfahaman (*misperception*) terhadap *reverse engineering*, yaitu *reverse engineering* hanya digunakan untuk kepentingan mencuri atau menyalin karya orang lain. *Reverse engineering* tidak hanya digunakan untuk mengetahui bagaimana suatu program bekerja, tapi juga merupakan cara untuk mempelajari bagaimana program tidak berfungsi. Beberapa contoh penggunaan *reverse engineering*, antaranya sebagai berikut:

- a. Memahami bagaimana produk bekerja lebih komprehensif dibanding hanya melakukan pengamatan saja.
- b. menyelidiki dan memperbaiki kesalahan dan keterbatasan yang ada dalam program

reverse engineering, the object code of the programs with which interoperability is desired, to obtain the source code in a high level language. Diane Rowland & Elizabeth Macdonald, *Information technology Law 3rd*, Cavendish publishing, United Kingdom, 2005, Halaman 47

²³¹

http://en.wikipedia.org/wiki/Reverse_engineering [Akses 12 Desember 2009]

- c. Mempelajari prinsip-prinsip desain produk sebagai bagian dari pendidikan teknik

Dengan memperhatikan tujuan dari *reverse engineering*, maka dimungkinkan terjadinya pengembangan teknologi tanpa melanggar hak cipta. *Reverse engineering* program komputer yang merupakan kegiatan membuat kembali produk yang sudah ada dengan cara membuka *source code* untuk diubah menjadi *object code*, baik dari pencipta maupun dari pemegang hak cipta program komputer di mana cara pembuatan produk yang baru tersebut sama seperti produk aslinya, tidak diatur secara khusus dalam sistem hukum hak kekayaan intelektual. Hukum Hak Cipta yang merupakan rezim khusus hak kekayaan intelektual yang memberikan perlindungan terhadap program komputer juga tidak secara khusus memberikan pengaturan mengenai *reverse engineering*. Sehingga dalam Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta (untuk selanjutnya disebut dengan UU Hak Cipta) dan Akta Malaysia No 332 tahun 1987 tentang Hak Cipta (untuk selanjutnya disebut dengan Akta Hak Cipta) tidak didapati aturan mengenai *reverse engineering*. Begitu juga dengan rezim paten yang dianggap mampu memberikan perlindungan terhadap program Komputer, tidak diatur pula mengenai *reverse engineering*. Sebagaimana Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten (untuk selanjutnya disebut dengan UU Paten) dan

Akta Paten Tahun 1983 tentang Paten (untuk selanjutnya disebut dengan Akta Paten), tidak ada ketentuan khusus yang mengatur mengenai *reverse engineering*.

B. PERMASALAHAN

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dikemukakan rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaturan *reverse engineering* program komputer dalam sistem hukum hak cipta dan paten di Indonesia dan di Malaysia?
2. Bagaimana peran hukum dalam memberikan keseimbangan antara hak pemilik program komputer dengan kebutuhan peningkatan teknologi melalui *reverse engineering* menurut undang-undang hak cipta dan Paten di Indonesia dan Malaysia?

METODE PENELITIAN

1. Metode Pendekatan

Dalam penelitian ini menggunakan metode pendekatan yuridis normatif. Sedangkan yang dimaksud dengan metode pendekatan yuridis normatif adalah penelitian yang akan dilakukan ini dengan cara menganalisa terhadap peraturan perundang-undangan tentang hak kekayaan intelektual, kemudian dikonsepsikan terhadap pengaturan *reverse engineering* program komputer di Indonesia dan di Malaysia.²³²

Penelitian ini akan lebih ditekankan pada analisa terhadap peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan *reverse engineering*

²³² *Ibid* hal, 34

program komputer antara lain Undang-Undang Hak Cipta dan Akta Hak Cipta serta Undang-Undang Paten dan Akta Paten.

2. Spesifikasi Penelitian

Spesifikasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis²³³, yaitu dengan menjelaskan secara mendalam terhadap *reverse engineering* program komputer menurut hukum hak kekayaan intelektual di Indonesia dan di Malaysia khususnya hak cipta dan paten serta bagaimana hukum memberikan keseimbangan antara hak pemilik program komputer dengan peningkatan teknologi menurut Undang-Undang Hak Cipta dan Paten di Indonesia dan Malaysia. Hasil deskripsi ini akan dijadikan dasar di dalam menganalisa terhadap pokok permasalahan yang terdapat di dalam penelitian ini.

3. Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan pendekatan yuridis normatif yang dipergunakan di dalam penelitian ini, maka jenis data yang akan dijadikan sumber analisis ini hanyalah jenis data sekunder. Sedangkan yang dimaksud dengan data sekunder ini adalah data yang yang diperoleh dari bahan-bahan pustaka. Sebagai data sekunder di dalam penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) bahan hukum, yaitu²³⁴ :

a. Bahan hukum primer

Bahan hukum primer dalam penelitian ini adalah ketentuan peraturan perundang-undangan baik di Indonesia mahupun Malaysia yang mengatur tentang program komputer, serta konvensi internasional yang berkaitan dengan pengaturan tentang program komputer. Dalam hal ini adalah :

- 1) *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPs)
- 2) *World Intellectual Property Organization* (WIPO)
- 3) Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta
- 4) Akta Hak Cipta Malaysia Tahun 1987
- 5) Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001
- 6) Akta Paten Malaysia Tahun 1983

b. Bahan hukum sekunder,

Bahan hukum sekunder ini memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer yang berasal dari beberapa literatur dan tulisan ilmiah lainnya yang dapat menjelaskan terhadap permasalahan dalam penelitian ini.

c. Bahan hukum tersier

Bahan hukum ini memberikan penjelasan lebih mendalam mengenai bahan hukum primer maupun bahan hukum sekunder antaranya ialah ensiklopedia Indonesia; kamus hukum; kamus bahasa Inggris – Indonesia; Kamus besar bahasa Indonesia; dan lain-lain.

4. Metode Pengumpulan Data

Untuk dapat melakukan analisa secara utuh dan mendalam terhadap

²³³ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, UI Press, Jakarta: 1984, Hal. 10.

²³⁴ Amiruddin dan Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2004, Hal. 31-32

sumber data yang berupa bahan hukum tersebut di atas, maka di dalam penelitian ini hanya digunakan metode pengumpulan data yang berupa Studi Pustaka dan Dokumenter. Dalam studi pustaka dan dokumenter ini dimaksudkan untuk menghimpun, mengidentifikasi dan menganalisa mengenai *reverse engineering* program komputer dalam sistem hukum hak cipta dan paten di Indonesia dan di Malaysia serta menganalisa mengenai peran hukum dalam memberikan keseimbangan kepada pemilik hak komputer program dengan peningkatan teknologi menurut hukum hak cipta dan di Indonesia dan di Malaysia.

5. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh melalui studi pustaka dan dokumentasi akan diproses secara identifikasi, klasifikasi, sistematis dan analisis. Sesuai dengan metode pendekatan yang berupa yuridis normatif yang menekankan pada data sekunder, maka metode analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dengan memakai analisa deskriptif dan perspektif. Analisa deskriptif dan perspektif ini bertolak dari analisa secara yuridis yang selanjutnya secara sistematis akan dianalisa mengenai *reverse engineering* program komputer dalam sistem hukum hak cipta dan paten di Indonesia dan di Malaysia serta menganalisa mengenai peran hukum dalam memberikan keseimbangan kepada pemilik program komputer terhadap

kebutuhan peningkatan teknologi melalui *reverse engineering* menurut undang-undang hak cipta dan paten di Indonesia dan Malaysia.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengaturan *Reverse Engineering* Program Komputer Dalam Sistem Hukum Hak Cipta Dan Paten Di Indonesia Dan Di Malaysia

1. *Reverse Engineering* ditinjau dari Undang-Undang Hak Cipta

Perlindungan hak cipta terhadap program komputer secara otomatis diberikan ketika program komputer muncul sebagai suatu produk atau sebagai bentuk benda berwujud lainnya. Untuk itu tidak dibutuhkan prosedur resmi seperti pendaftaran untuk memperoleh perlindungan terhadap program komputer. Meskipun tidak ada kewajiban untuk melakukan pendaftaran, namun dianjurkan untuk tetap melakukan pendaftaran ciptaan sebagai langkah preventif apabila suatu saat nanti terjadi sengketa. Selain itu, hukum hak cipta mempunyai hak eksklusif yang diberikan baik kepada pencipta maupun kepada pemegang hak cipta program komputer untuk memanfaatkan hak tersebut tanpa izin pemegangnya.

Dengan adanya hak eksklusif yang dimiliki oleh pencipta dari program komputer, akan menimbulkan tindakan monopolistik terhadap kepemilikan program komputer. Sehingga muncul

suatu konsep *reverse engineering* terhadap program komputer untuk mengurangi tindakan monopolistik tersebut, karena pada dasarnya *reverse engineering* ini merupakan proses untuk menemukan prinsip-prinsip teknologi suatu produk dengan cara menganalisa struktur, fungsi dan cara kerja suatu program komputer kemudian mencoba untuk membuat program computer baru yang lebih unggul dari program komputer sebelumnya tanpa menyalin apapun dari aslinya. Dengan kata lain *reverse engineering* ini adalah mengurai, menganalisis, mempelajari rancangan/produk pihak lain untuk akhirnya dibuat produk baru. Reverse yang boleh dilakukan adalah yang bukan dengan tujuan meniru, tetapi mempelajari cara kerja ilmiah dan teknis untuk menghasilkan program komputer yang lebih baik dan berbeda, tetapi apabila hanya menggandakan tanpa proses mempelajari, meneliti program komputer yang asli/ independent maka dapat dikatakan melakukan pembajakan.

Kegiatan membuat kembali program komputer dengan cara *reverse engineering* tanpa menghasilkan program komputer yang lebih baik dan unggul dari program komputer sebelumnya akan menimbulkan banyak kerugian bagi pemilik program komputer yang produknya di *reverse engineering*. Untuk menentukan apakah *reverse engineering* program komputer diijinkan (*permissible*) atau tidak (*not permissible*), maka hal pertama yang harus dijelaskan adalah

rezim hukum apa yang dapat memberikan/ menyediakan perlindungan terhadap program komputer dan pemiliknya. Di bawah ini akan diuraikan mengenai perlindungan program komputer terhadap *reverse engineering* di Indonesia dan di Malaysia.

a. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta

Di Indonesia, perlindungan terhadap program komputer diatur dalam Undang-Undang Hak Cipta Nomor 19 Tahun 2002 tentang hak cipta. Dalam undang-Undang ini, Pasal 1 angka 8 menyebutkan bahwa:

“Program Komputer adalah sekumpulan instruksi yang diwujudkan dalam bentuk bahasa, kode, skema, ataupun bentuk lain, yang apabila digabungkan dengan media yang dapat dibaca dengan komputer akan mampu membuat komputer bekerja untuk melakukan fungsi-fungsi khusus atau untuk mencapai hasil yang khusus, termasuk persiapan dalam merancang instruksi- instruksi tersebut”.

Berdasarkan definisi di atas, program komputer merupakan program yang diciptakan secara khusus sehingga memungkinkan komputer melakukan fungsi tertentu. Program komputer merupakan bagian dari perangkat lunak dalam sistem komputer. Pada dasarnya merupakan karya cipta di bidang ilmu pengetahuan, jadi merupakan hal yang perlu ditegaskan sebagai ciptaan yang

layak diberikan perlindungan hukum Hak Cipta.

Berikut ini akan diuraikan mengenai Pasal-Pasal yang terdapat dalam Undang-undang No.19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta yang berhubungan dengan hak cipta program komputer dan perlindungannya:

i. Definisi Hak Cipta

Pasal 1 ayat (1)

“Hak Cipta adalah hak eksklusif bagi Pencipta atau penerima hak untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya atau memberikan izin untuk itu dengan tidak mengurangi pembatasan-pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku“.

Pasal 1 ayat (5)

“Pengumuman adalah pembacaan, penyiaran, pameran, penjualan, pengedaran, atau penyebaran suatu ciptaan dengan menggunakan alat apa pun, termasuk media internet, atau melakukan dengan cara apa pun sehingga suatu ciptaan dapat dibaca, didengar, atau dilihat orang lain“.

Pasal 1 ayat (6)

“Perbanyak adalah penambahan jumlah sesuatu ciptaan, baik secara keseluruhan maupun bagian yang sangat substansial dengan menggunakan bahan-bahan yang sama ataupun tidak sama, termasuk mengalihwujudkan secara permanen atau temporer“.

ii. Definisi Pencipta dan Pemegang Hak Cipta

Pasal 1 ayat (2)

“Pencipta adalah seorang atau beberapa orang secara bersama-sama yang atas inspirasinya melahirkan suatu Ciptaan berdasarkan kemampuan pikiran, imajinasi, kecekatan, keterampilan, atau keahlian yang dituangkan ke dalam bentuk yang khas dan bersifat pribadi“.

Pasal 1 ayat (3)

“Pemegang Hak Cipta adalah Pencipta sebagai Pemilik Hak Cipta, atau pihak yang menerima hak tersebut dari Pencipta, atau pihak lain yang menerima lebih lanjut hak dari pihak yang menerima hak tersebut“.

iii. Hak Eksklusif

Pasal 2 ayat (1)

“Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku“.

Menurut penjelasan Pasal 2 ayat (1), yang dimaksud dengan hak eksklusif adalah hak yang semata-mata diperuntukkan bagi pemegangnya sehingga tidak ada pihak lain yang boleh memanfaatkan hak tersebut tanpa izin pemegangnya. Dalam pengertian “mengumumkan atau memperbanyak”, termasuk kegiatan menerjemahkan, meng-adaptasi, mengaransemen, mengalih-wujudkan, menjual, menyewakan, me-minjamkan, mengimpor, memamerkan, mempertunjukkan kepada publik, menyiarkan, merekam, dan mengomunikasikan ciptaan kepada publik melalui sarana apa pun.

Pasal 2 ayat (2)

“ Pencipta dan/atau Pemegang Hak Cipta atas karya sinematografi dan Program Komputer memiliki hak untuk memberikan izin atau melarang orang lain yang tanpa persetujuannya menyewakan Ciptaan tersebut untuk kepentingan yang bersifat komersial“.

iv. Pengecualian

Pasal 15 (g) disebutkan bahwa “Dengan syarat bahwa sumbernya harus disebutkan atau dicantumkan, tidak dianggap sebagai pelanggaran Hak Cipta: “g. pembuatan salinan cadangan suatu Program Komputer oleh pemilik Program Komputer yang dilakukan semata-mata untuk digunakan sendiri“.

v. Lisensi

Pasal 45 ayat (1)

“ Pemegang Hak Cipta berhak memberikan Lisensi kepada pihak lain berdasarkan surat perjanjian lisensi untuk melaksanakan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2“.

Pasal 46

“Kecuali diperjanjikan lain, Pemegang Hak Cipta tetap boleh melaksanakan sendiri atau memberikan Lisensi kepada pihak ketiga untuk melaksanakan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2“

vi. Sanksi Pidana

Pasal 72 angka (3), tentang sanksi pidana pelanggaran hak cipta program komputer.

”Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak memperbanyak penggunaan untuk kepentingan komersial suatu Program Komputer dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling

banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Menurut penjelasan Pasal 72 ayat (3), yang dimaksud dengan memperbanyak penggunaan adalah meng-gandakan, atau menyalin program komputer dalam bentuk kode sumber (*source code*) atau program aplikasinya. Sedangkan yang dimaksud dengan kode sumber adalah sebuah arsip (*file*) program yang berisi pernyataan-pernyataan (*statements*) pemrograman, kode-kode instruksi/perintah, fungsi, prosedur dan objek yang dibuat oleh seorang pemrogram (*programmer*).

Dari uraian pasal-pasal yang berkaitan dengan perlindungan program komputer dalam UU Hak Cipta, yang menjelaskan mengenai pengertian program komputer sebagai salah satu karya dalam bidang ilmu pengetahuan, siapa pencipta dan pemegang hak cipta, hak eksklusif yang dimiliki oleh pemegang hak cipta, pengecualian, pengalihan hak melalui lisensi, serta sanksi yang diberikan terhadap pelanggaran hak cipta program komputer. Dapat dikatakan bahwa kegiatan *reverse engineering* sama sekali tidak diatur dalam UU Hak Cipta tersebut.

Dalam UU Hak Cipta, disebutkan mengenai hak eksklusif dari pemegang program komputer antaranya adalah melakukan perbanyakannya termasuk didalamnya melakukan adaptasi. Hak eksklusif ini dibatasi hanya untuk pemegang program komputer saja. Sehingga, apabila ada pihak lain yang

ingin menggandakan atau menyalin program komputer dalam bentuk kode sumber (*Source code*), maka ia harus memperoleh ijin dari pemilik program yang asli. Selain diberikan hak eksklusif, dalam UU Hak Cipta ini juga memberikan pembatasan berupa pengecualian kepada pemilik program komputer untuk membuat salinan dari program komputer tersebut, yang digunakan untuk kepentingan pribadi [Pasal 15 huruf (g)].

b. Akta Cipta Malaysia 1987

Malaysia mengatur mengenai perlindungan terhadap hak cipta dibawah Akta Nomor 332 Tahun 1987 tentang Hak Cipta. Dalam rezim hak cipta, pengaturan mengenai program komputer terdapat pada Seksyen 3 huruf (h) Akta Hak Cipta yaitu *literary work include computer program or compilation of computer program*. Sedangkan definisi mengenai program komputer menurut Akta Hak Cipta ini adalah:

"Computer program" means an expression, in any language, code or notation, of a set of instructions (whether with or without related information) intended to cause a device having an information processing capability to perform a particular function either directly or after either or both of the following:

- (a) conversion to another language, code or notation;*
- (b) reproduction in a different material form;*

i. Definisi Hak Cipta

Dalam Akta Hak Cipta Malaysia tidak menyebutkan definisi mengenai hak cipta. Namun , Akta ini memberikan definisi mengenai: hak cipta masa depan *"future copyright" means copyright which will or may come into existence in respect of any future works or class of works or other subject matter, or on the coming into operation of any provision of this Act, or in any future event "*

ii. Definisi Pencipta dan Pemegang Hak cipta

Hasil karya cipta khususnya program komputer, pada dasarnya dimiliki oleh orang yang membuatnya. Ketentuan siapa pemilik hak cipta program komputer terdapat pada pasal

- a. 26 (1) " Copyright conferred by section 10 shall vest initially in the author "*
- b. 26 (2) Notwithstanding subsection (6) of section 27, where a work:*
 - (a) is commissioned by a person who is not the author's employer under a contract of service or apprenticeship; or*
 - (b) not having been so commissioned, is made in the course of the author's employment, the copyright shall be deemed to be transferred to the person who commissioned the work or the author's employer, subject to any agreement between the parties excluding or limiting such transfer.*

iii. Hak Eksklusif

Apabila seorang pencipta telah memenuhi syarat yang ditetapkan sebagai pencipta maka dia akan di lindungi dibawah Akta Hak Cipta dengan mendapat beberapa hak eksklusif terhadap keseluruhan atau sebagian besar hasil karya hak cipta baik dalam bentuk asli maupun dalam bentuk terbitan. Hak-hak eksklusif tersebut antara lain:

- 1) *Reproducing / copying in any material form*, Section 13 (1) (a).

Definisi dari *copying*, Section 3 "copy" means a reproduction of a work in written form, in the form of a recording or film, or in any other material form;

- 2) *The distribution to the public*, diatur dalam Section 13 (e).

- 3) *Making adaptation*
 - a). *Translations, adaptations, arrangements and transformations of works eligible for copyright*, diatur dalam Section 8 (1) (a). Sedangkan definisi *adaptation* diatur dalam Section 3 (d):

" in relation to a literary work in the form of a computer program, a version of the work, whether or not in the language, code or notation in which the work was originally expressed not being a reproduction of the work;

b). *Collections of works or collections of mere data eligible*

for copyright which, by reason of the selection and arrangement of their contents, constitute intellectual creation , diatur dalam Section 8 (1) (b)

- 4) *Commercial rental to the public*, diatur dalam Section 13 (1) (f)

iv. Pengecualian

Dalam Akta Hak Cipta ini mengandung beberapa pengecualian, yang disebut dengan *Permitted Acts for fair dealing* yang digunakan untuk penelitian atau kepentingan pendidikan secara pribadi. Pengecualian tersebut antaranya ialah:

a. *Decompilation of computer program*
Converting a copy of a computer program expressed in a low level language into a version expressed in a higher level language and extends to copying incidental to such conversion. The restricted act of making adaptation includes decompilation and infringes copyright unless allowed by the new decompilation permitted act.

Dalam Akta Hak Cipta 1987, *decompilation* dapat dimasukkan dalam kategori Section 8 mengenai karya derivative khususnya mengenai adaptation (untuk definisi dari adaptasi sendiri diatur dalam Section 3 Akta Hak Cipta).

b. *Back up copies*

Membuat salinan dari program komputer merupakan suatu hal yang penting. Salinan program komputer akan dibutuhkan jika program komputer yang

asli/ original mengalami kerusakan. Menurut Akta Hak Cipta 1987, Section 40 :

(1) Subject to subsection (2), the copyright in a literary work in the form of a computer program is not infringed by the making of a reproduction of the work or of a computer program being an adaptation of the work, if

(a) the reproduction is made by, or on behalf of, the owner of the copy (in this section referred to as "the original copy") from which the reproduction is mad; and

(b) the reproduction is made for the purpose only of being used, by or on behalf of the owner of the original copy, in lieu of the original copy in the event that the original copy is lost, destroyed or rendered unusable.

(2) Subsection (1) does not apply to the making of a reproduction of a computer program, or of an adaptation of a computer program

(a) from an infringing copy of the computer program; or

(b) contrary to an express direction by or on behalf of the owner of the copyright in the computer program given to the owner of the original copy not later than the time when the owner of the original copy acquired the original copy.

(3) For the purposes of this section

(a) a reference to a copy of a computer program or of an

adaptation of a computer program is a reference to any article in which the computer program or adaptation is reproduced in a material form; and

(b) a reference to an express direction, in relation to a copy of a computer program, or of an adaptation of a computer program, includes a reference to a clearly legible direction printed on the copy or on a package in which the copy is supplied.

Berdasarkan Pasal-Pasal tersebut, tidak dapat dikatakan sebagai pelanggaran apabila membuat salinan program komputer dengan tujuan hanya untuk kepentingan pribadi dari pemilik asli program komputer apabila program komputer yang asli mengalami kerusakan, hilang atau tidak dapat digunakan. Pasal-pasal tersebut tidak dapat diterapkan untuk pembuatan salinan program komputer yang mem-punyai maksud melakukan pelanggaran, atau berlawanan dengan kepentingan pemilik program komputer.

Setelah menguraikan mengenai pasal-pasal yang berkaitan dengan perlindungan program komputer, hak eksklusif yang dimiliki oleh pemilik program, serta pengecualian-pengecualian terhadap hak yang dimiliki oleh pemilik program. Maka dapat dilakukan analisa bahwa kegiatan *reverse engineering* terhadap program komputer sama sekali tidak diatur dalam Akta Hak Cipta.

Disamping memberikan hak eksklusif terhadap pemilik program, Akta Hak Cipta juga memberikan batasan-batasan berupa pengecualian terhadap pelanggaran hak cipta program komputer sesuai dengan *Section 8* Akta Hak cipta tentang *decompilation of computer program (adaptations)* dan *Seksyen 40* tentang *back up copies*. Dalam *Seksyen 8*, bila dikaitkan dengan program komputer hanya menjelaskan mengenai karya *derivative* sebagai hasil dari proses *adaptation* yang mempunyai perlindungan yang sama dengan karya aslinya, dan karya ini tidak boleh menimbulkan kerugian terhadap karya intelektual yang telah digunakan. Sedangkan dalam *Seksyen 40* menjelaskan mengenai pihak yang boleh melakukan *back up copies*, yaitu pemilik program komputer untuk kepentingan sendiri dengan tujuan tidak untuk dikomersialkan.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan *reverse engineering* terhadap program komputer itu di perbolehkan asalkan menghasilkan program komputer yang jauh lebih unggul dan kompetitif daripada program komputer sebelumnya yang kode asal atas program komputer miliknya di rekayasa. Apabila hasil dari *reverse engineering* program komputer tersebut tidak lebih baik atau hasilnya sama dengan program komputer sebelumnya, maka hasil program yang baru tidak mendapat perlindungan hukum.

2. Reverse Engineering ditinjau dari Undang-Undang Paten

Paten merupakan hak monopoli yang diberikan oleh Negara kepada inventor, atau seseorang yang mendapat hak tersebut dari inventor, untuk jangka waktu tertentu sebagai imbalan atas penyingkapan dari invensi tersebut sehingga pihak lain dapat memperoleh manfaat dari invensi tersebut.

Paten dapat diberikan atas segala sesuatu yang mempunyai dampak praktis dan sebelumnya tidak dikenal dalam teknologi yang berkaitan. Untuk itu bahan-bahan kimia, komposisi, mesin-mesin, proses-proses manufaktur dan bahkan bentuk-bentuk baru dari kehidupan merupakan hal-hal yang dapat dipatenkan. Paten memberikan hak untuk mencegah pemanfaatan oleh pihak lain, tetapi tidak memberikan hak kepada penerima paten untuk mengerjakan invensi. Penerima paten harus melaksanakan hak patennya sendiri.

Memperoleh perlindungan paten untuk program komputer adalah lebih sulit daripada memperoleh perlindungan hak cipta untuk program komputer, hal ini dikarenakan untuk memperoleh perlindungan paten, suatu program komputer harus memenuhi syarat-syarat yaitu program komputer haruslah baru, mengandung langkah inventif dan dapat diterapkan dalam industri. Di samping itu, program komputer tersebut juga harus memiliki karakter teknis seperti metode atau prosedur teknis yang dapat digunakan

untuk memecahkan masalah teknis agar program komputer tersebut dapat diberikan perlindungan paten. Walaupun lebih sulit untuk memperoleh perlindungan paten, hak paten memberikan perlindungan yang lebih kuat kepada pencipta program komputer. dibandingkan hak cipta.

Berikut ini akan diuraikan mengenai perlindungan program komputer menurut Undang-Undang Paten No 14 Tahun 2001 (selanjutnya disebut dengan UU Paten) dan Akta Paten Malaysia Tahun 1983 (selanjutnya disebut Akta Paten), serta pengaturan mengenai *reverse engineering* menurut kedua Undang-Undang tersebut.

a. Undang-Undang Paten No 14 Tahun 2001 tentang Hak Paten

Di Indonesia, suatu invensi dapat dilindungi dibawah Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten.

i. Syarat permohonan paten

Suatu invensi dapat diberikan perlindungan apabila memenuhi syarat-syarat pada Pasal 2 ayat (1), (2), (3) UU Paten

(1). Paten diberikan untuk invensi yang baru, mengandung langkah inventif serta dapat diterapkan dalam industri.

(2) Suatu invensi mengandung langkah inventif jika Invensi tersebut bagi seseorang yang mempunyai keahlian tertentu di bidang teknik merupakan hal yang tidak dapat diduga sebelumnya.

(3) Penilaian bahwa suatu invensi merupakan hal yang tidak dapat diduga

sebelumnya harus dilakukan dengan memperhatikan keahlian yang ada pada saat permohonan diajukan atau yang telah ada pada saat diajukan permohonan pertama dalam hal Permohonan itu diajukan dengan Hak Prioritas.

ii. Pengecualian

Invensi yang tidak dapat diberikan hak paten, sebagaimana terdapat pada Pasal 7: “Paten tidak diberikan untuk Invensi tentang : c. teori dan metode di bidang ilmu pengetahuan dan matematika. Menurut penjelasan dalam Pasal ini, Invensi tidak mencakup: aturan dan mode mengenai program komputer.

Jika melihat uraian diatas maka secara hukum paten di Indonesia, program komputer tidak dapat diberikan paten karena merupakan suatu bentuk teori dan metode dalam bidang mate-matika.

iii. Hak Eksklusif

Pasal 16 ayat (1)

(1) Pemegang Paten memiliki hak eksklusif untuk melaksanakan Paten yang dimilikinya dan melarang pihak lain yang tanpa persetujuannya;

a. dalam hal Paten-produk: membuat, menggunakan, menjual, mengimpor, menyewakan, menyerahkan, atau menyediakan untuk dijual atau disewakan atau di diserahkan produk yang diberi Paten;

b. dalam hal Paten-proses: menggunakan proses produksi yang diberi Paten untuk membuat barang atau tindakan lainnya sebagaimana dimaksud dalam huruf a.

iv. Pelanggaran
Melakukan perbuatan sesuai Pasal. 16 ayat (1) tanpa persetujuan pemilik dari paten.

v. Lisensi
Pasal 69 ayat (1)
”Pemegang Paten berhak memberikan Lisensi kepada pihak lain berdasarkan perjanjian Lisensi untuk melaksanakan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16”

b. Akta Paten Tahun 1983

Perlindungan terhadap invensi di Malaysia dilindungi dibawah Akta Paten tahun 1983

i. Syarat Permohonan Paten
Menurut Akta Paten 1983, perlindungan paten terhadap suatu invensi akan diberikan apabila memenuhi syarat dasar dalam Section 11, yaitu:

“ *An invention is patentable if it is new, involves an inventive step and is industrially applicable.*

1. *The invention is new*

a. *If it is not anticipated by prior art [Section 14 (1)]*

b. *Prior art [Section 14 (2)]*

(1). *Everything disclose to the public anywhere in the world by written publication, by oral disclosure, by use or in any other way prior to the priority date of the patent application*

(2). *The contents of a domestic patent application having an earlier priority date*

2. *It involves an inventive steps*

“An invention shall be considered as involving an inventive step.... if such inventive step would not have been obvious to a person having ordinary skill in the art” [Section 15]

a. *Obviousness, have a description: Obviousness for computer technology, even though the computer technology is not new, the application of the technology is new*

b. *Patenting of a well known computer technology to a particular problem, the test of obviousness has been met when there has been a major problem and a solution has evaded many attempts to reach it.*

3. *It is capable of industrial application [Section 16]*

An invention shall be considered industrially applicable if it can be made or used in any kind of industry.

ii. Pengecualian

Pengecualian dalam Akta Paten 1983, dapat ditemukan dalam Section 13 (1). *Non-patentable inventions.*

(1) *Notwithstanding the fact that they may be inventions within the meaning of section 12, the following shall not be patentable:*

(a) *discoveries, scientific theories and mathematical methods;*

iii. Hak Eksklusif

Section 36 (1)

“Subject and without prejudice to the other provisions of this Part, the owner of a patent shall have the following exclusive rights in relation to the patent:

- (a) to exploit the patented invention;*
- (b) to assign or transmit the patent;*
- (c) to conclude licence contacts.*

iv. Lisensi

Diatur dalam Section 41, yang memberikan pengertian kontrak lisensi sebagai berikut:

(1) For the purposes of this Part, a "licence contract" means any contract by which the owner of a patent (the "licensor") grants to another person or enterprise (the "licensee") a licence to do any or all of the acts referred to in paragraph (1)(a), and subsection 36(3).

(2) A licence contract shall be in writing signed by or on behalf of the contracting parties.

v. Pelanggaran

Pelanggaran terhadap invensi paten diatur dalam Section 58, dan dapat dikatakan pelanggaran apabila melakukan perbuatan sesuai dengan Section 36 (3)

Section 58 Acts deemed to be infringement.

“Subject to subsections 37(1), (2) and (3) and section 38, an infringement of a patent shall consist of the performance of any act referred to in subsection 36(3) in Malaysia by

a person other than the owner of the patent and without the agreement of the latter in relation to a product or a process falling within the scope of protection of the patent”.

Section 36 (3)

“For the purposes of this Part, "exploitation" of a patented invention means any of the following acts in relation to a patent:

(a) when the patent has been granted in respect of a product:

(i) making, importing, offering for sale, selling or using the product;

(ii) stocking such product for the purpose of offering for sale, selling or using;

(b) when the patent has been granted in respect of a process:

(i) using the process;

(ii) doing any of the acts referred to in paragraph (a), in respect of a product obtained directly by means of the process.

Berdasarkan UU Paten dan Akta Paten, tidak ada satu pasalpun yang menyebutkan bahwa program komputer dapat dilindungi dengan sistem paten. Menurut kedua Undang-Undang tersebut, hak paten dapat diberikan untuk invensi berupa produk (mesin-mesin, alat-alat manufaktur) dan proses. Program komputer dianggap sebagai bagian dari rumus matematika, maka ia dikecualikan dari pemberian hak paten. Namun, menurut pengaturan di Malaysia yang

mengacu pada United Kingdom, pengecualian ini dapat dikecualikan. Maksud dari pernyataan ini adalah, suatu program dapat dipatenkan apabila memenuhi persyaratan memenuhi teknikal efek dan dapat diterapkan dalam industri.

B. Peran hukum dalam memberikan keseimbangan antara hak pemilik program komputer dengan kebutuhan peningkatan teknologi melalui *reverse engineering* menurut undang-undang hak cipta dan Paten di Indonesia dan Malaysia.

1. Lisensi hak cipta sebagai upaya hukum untuk memberikan keseimbangan antara hak pemilik program komputer dengan kebutuhan peningkatan teknologi.

Hak cipta merupakan hak dari pembuat sebuah ciptaan terhadap ciptaan dan salinannya. Pembuat sebuah ciptaan memiliki hak penuh terhadap ciptaan serta salinan dari ciptaannya tersebut. Hak-hak tersebut misalnya adalah hak-hak untuk membuat produk derivatif, dan hak untuk menyerahkan hak-hak tersebut ke pihak lain.

Kepemilikan hak cipta dapat diserahkan secara sepenuhnya atau sebagian kepada pihak lain melalui mekanisme lisensi. Sebagai contoh ialah Microsoft menjual produknya ke publik dengan mekanisme lisensi, berarti Microsoft memberi hak kepada seseorang yang membeli Windows untuk memakai

perangkat lunak tersebut. Orang tersebut tidak diperkenankan untuk membuat salinan Windows untuk kemudian dijual kembali, karena hak tersebut tidak diberikan oleh Microsoft. Walaupun demikian seseorang tersebut berhak untuk membuat salinan jika salinan tersebut digunakan untuk keperluan sendiri, misalnya untuk keperluan *backup*.

a. Di Indonesia

Meskipun terdapat pengecualian terhadap hak eksklusif pemilik program komputer, namun hal ini belum mampu memberikan keseimbangan antara hak pemilik program komputer dengan kebutuhan peningkatan teknologi. Sehingga diperlukan suatu upaya hukum untuk memberikan keseimbangan antara keduanya. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan melakukan pengalihan hak berupa perjanjian lisensi antara pemilik program komputer dengan pihak lain. Pengalihan hak dengan lisensi menurut UU Hak Cipta diatur dalam Pasal 45 ayat (1) dan Pasal 46. Dalam pasal tersebut, pemilik program komputer berhak memberikan lisensi kepada pihak lain untuk melakukan perbuatan sesuai Pasal 2 UU Hak Cipta (mengenai hak eksklusif yang dimiliki oleh pencipta). Isi ketentuan perjanjian dalam perjanjian lisensi ini biasanya tergantung dari para pihak yang membuatnya. Sehingga, dengan adanya perjanjian lisensi maka pemilik program komputer tetap mempunyai hak atas program komputer yang dilisensikan tersebut dengan memperoleh pembayaran

royalti. Sedangkan di sisi lain, perjanjian lisensi ini membawa implikasi akan terus dikembangkannya program – program komputer demi kemajuan teknologi oleh pihak-pihak yang menerima lisensi tersebut.

b. Di Malaysia

Dengan hanya memberikan pengecualian-kecualian tentang pelanggaran terhadap program komputer, kurang memberikan keseimbangan antara hak pemilik program dengan kebutuhan akan peningkatan teknologi. Karena pengecualian dalam akta ini kurang memberikan kesempatan bagi pihak lain untuk mengembangkan suatu teknologi dari program komputer sebelumnya. Maka langkah yang dapat ditempuh agar kebutuhan peningkatan teknologi tetap berjalan dan pemilik komputer program tetap mempunyai hak atas program komputernya adalah dengan melakukan perjanjian lisensi. Lisensi hanyalah merupakan sebuah izin yang diberikan oleh pemilik hak cipta kepada pihak lain untuk menggunakan beberapa hak yang dimiliki oleh pencipta dan sama sekali bukan merupakan pengalihan pemilikan atas hak cipta. Pencipta tetap pemilik hak cipta sepanjang hak cipta tersebut belum dialihkan. Pencipta, kecuali diatur sebaliknya, tetap dapat menjalankan berbagai hak-hak yang dimilikinya. Hak ini misalnya dalam hal terjadinya pelanggaran atas hak cipta, maka pihak yang berhak melakukan penuntutan adalah

pihak pencipta dan bukan pihak penerima lisensi.

Dalam hal pemberian lisensi terhadap suatu program komputer, dalam Akta Hak Cipta diatur dalam Pasal 27 ayat (1) dan ayat (4), yaitu

(1). *Subject to this section, copyright shall be transferable by assignment, testamentary disposition, or by operation of law, as movable property.*

(4) *An assignment or licence granted by one copyright owner shall have effect as if the assignment or licence is also granted by his co-owner or co-owners, and subject to any agreement between the co-owners, fees received by any of the owners shall be divided equally between all the co-owners.*

2. Lisensi paten sebagai upaya hukum untuk memberikan keseimbangan antara hak pemilik program komputer dengan kebutuhan peningkatan teknologi.

Pengalihan paten melalui perjanjian dapat berbentuk perjanjian lisensi (*licensing agreement*). Perjanjian lisensi berisi bahwa pemegang hak paten memberi izin (lisensi) kepada pihak lain berdasarkan surat perjanjian untuk melakukan hak eksklusif dari si pemilik hak paten, berupa hak untuk membuat, menggunakan, menjual, mengimpor, menyewakan, menyerahkan, menyediakan untuk dijual atau disewakan atau diserahkan atau hasil produk yang diberi paten ataupun dalam hal paten proses

maka termasuk menggunakan proses produksi yang diberi paten untuk membuat barang.

a. Di Indonesia

Agar hukum paten dapat memberikan keseimbangan antara pemilik program komputer dengan kebutuhan peningkatan teknologi, maka sudah sepatutnya dilakukan pengalihan hak melalui perjanjian lisensi. Perjanjian lisensi paten diatur dalam Undang-Undang Nomor 14 tahun 2000 pada Pasal 69 dimana Pemegang Paten berhak memberikan Lisensi kepada pihak lain berdasarkan perjanjian Lisensi untuk melaksanakan perbuatan dalam hal Paten-produk antaranya ialah membuat, menggunakan, menjual, mengimpor, menyewakan, menyerahkan, atau menyediakan untuk dijual atau disewakan atau di diserahkan produk yang diberi Paten; serta dalam hal Paten-proses antaranya menggunakan proses produksi yang diberi Paten untuk membuat barang atau tindakan lainnya sebagaimana dalam paten produk.

Berdasarkan hokum paten di Indonesia, program komputer tidak dapat dilindungi dengan rezim paten, karena program komputer dikategorikan sebagai invensi yang dikecualikan dan dianggap sebagai suatu metode.

b. Di Malaysia

Agar hukum paten dapat memberikan keseimbangan antara pemilik computer program dengan kebutuhan peningkatan teknologi, maka sudah sepatutnya dilakukan pengalihan hak melalui

perjanjian lisensi. Di bawah Akta Paten 1983, lisensi paten diatur dalam Section 41 dimana pemilik paten (*licensor*) memberikan hak kepada orang lain atau perusahaan (*licensee*) untuk melakukan semua perbuatan yang merupakan hak dari pemilik paten, antaranya ialah untuk paten produk : membuat, mengimpor, penawaran untuk penjualan atau menggunakan paten produk tersebut; sedangkan untuk paten proses ialah melakukan perbuatan sebagaimana yang dilakukan dalam paten produk.

Berdasarkan hukum paten Malaysia, program komputer tidak dapat dilindungi. Namun pada kenyataannya, Malaysia mengacu pada hukum United Kingdom yang memberikan perlindungan terhadap program komputer dengan syarat program tersebut mempunyai tehnikal efek dan dapat diterapkan dalam industri. Hal ini dapat diartikan bahwa program komputer dapat dilisensikan.

Namun, untuk program komputer yang direverse engineering maka hal ini dilarang dalam hokum paten di Indonesia maupun di Malaysia. Hal ini dikarenakan, program computer hasil *reverse engineering* tidak memenuhi syarat suatu invensi yang dapat dilindungi dengan paten yaitu invensi harus baru (*novelty*), dan mengandung langkah inventif (*inventive step*).

KESIMPULAN

1. Berdasarkan perbandingan hukum hak cipta di Indonesia dan Malaysia,

perlindungan terhadap program komputer pada dasarnya adalah sama. Indonesia melindungi program komputer dan pemilik/ pemegang program komputer dengan UU No 19 Tahun 2002 tentang Hak cipta, sedangkan Malaysia melindungi program komputer dan pemilik/ pemegangnya melalui Akta hak Cipta No 332 Tahun 1987. Untuk *reverse engineering*, dalam kedua Undang-Undang tersebut tidak diatur secara khusus dan tidak ada yang memberikan definisi secara komprehensif. Namun, *reverse engineering* dapat dianalogikan dengan rekayasa genetika pada bidang pemuliaan tanaman yang menghasilkan produk tanaman lebih unggul dan bermutu dari sebelumnya. Demikian juga dengan *reverse engineering* program komputer yang merupakan proses untuk menemukan prinsip-prinsip teknologi suatu produk dengan cara menganalisa struktur, fungsi dan cara kerja suatu program komputer kemudian mencoba untuk membuat program komputer baru yang lebih unggul dari program komputer sebelumnya tanpa menyalin apapun dari aslinya. Dengan kata lain *reverse engineering* ini adalah mengurai, menganalisis, mempelajari rancangan/produk pihak lain untuk akhirnya dibuat produk baru, sehingga kegiatan ini tidak termasuk pelanggaran terhadap hak cipta, karena telah memenuhi unsur originalitas.

Selain hak cipta, program komputer dapat dilindungi dengan hak paten. Berdasarkan UU No 14 Tahun 2001 dan Akta Paten Tahun 1983, tidak ada satu pasalpun yang menyebutkan bahwa program komputer dapat dilindungi dengan sistem paten. Menurut kedua Undang-Undang tersebut, hak paten dapat diberikan untuk invensi berupa produk (mesin-mesin, alat-alat manufaktur) dan proses. Program komputer dianggap sebagai bagian dari rumus matematika, maka ia dikecualikan dari pemberian hak paten. Namun, menurut pengaturan di Malaysia yang mengacu pada United Kingdom, pengecualian ini dapat dikecualikan. Maksudnya, program komputer dapat dipatenkan apabila dapat diterapkan dalam industri dan mempunyai *technical effect*. Meskipun kedua Undang-Undang tersebut mempunyai perbedaan dalam hal perlindungan terhadap program komputer, namun tidak ada 1 (satu) Pasalpun yang mengatur mengenai *reverse engineering*. Berdasarkan analisa penulis, *reverse engineering* merupakan kegiatan yang dilarang, karena tidak memenuhi unsur kebaruan dan mengandung langkah inventif (*non obviousness*).

2. Dalam rangka memberikan keseimbangan antara hak pemilik program komputer dengan kebutuhan peningkatan teknologi, maka upaya hukum yang dapat ditempuh

berdasarkan UU Hak Cipta mahupun Akta Hak Cipta serta UU Paten dan Akta Paten adalah melakukan pengalihan hak berupa perjanjian lisensi antara pemilik program dengan pihak lain. Sehingga, dengan adanya perjanjian lisensi maka pemilik program komputer tetap mempunyai hak atas program komputer yang dilisensikan tersebut dengan memperoleh pembayaran royalti. Sedangkan di sisi lain, perjanjian lisensi ini membawa implikasi akan terus dikembang-kannya program – program komputer demi kemajuan teknologi oleh pihak-pihak yang menerima lisensi tersebut. Selain perjanjian lisensi, upaya lain yang dapat dilakukan untuk tetap meningkatkan teknologi antaranya ialah dengan mengubah status dari pengguna program *Close Source* menjadi pengguna program *Open Source*, di mana pada program *open*

source ini dilakukan pengembangan program komputer yang menitikberatkan pada kebebasan yang diberikan kepada pengguna untuk memperbaiki, menambah, merubah suatu *source* dari program yang dimilikinya, bahkan bebas untuk mendistribusikan program komputer tersebut. Sehingga dengan langkah ini dapat diusahakan pengembangan-pengembangan program komputer tanpa merugikan pemilik program yang asli. Di samping itu, upaya lain dapat dilakukan dengan melakukan perjanjian silang antara pemilik program computer dengan pihak lain yang membutuhkan teknologi komputer. Dengan cara ini, keseimbangan akan teknologi komputer akan dapat tercapai karena masing-masing pihak saling mendapatkan keuntungan.