

# Perlindungan Hukum Terhadap Bahasa Pemrograman Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta

**Galih Dwi Ramadhan**  
**Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Indonesia**  
**Jln. Kaliurang Km. 14,5 Sleman Yogyakarta Indonesia**  
**gdramadhan@gmail.com**

## **Abstract**

*Computer programs are ideally the object of protection under copyright law. One of the components or elements in making a computer program is an algorithm and a programming language. Because the programming language is the main component for a computer program, it creates a problem for copyrighted objects because copyright does not provide clarity on the protection of programming languages. This research is to examine whether Law no. 28 of 2014 concerning Copyright protects programming languages as objects of copyright? Research with normative juridical method. The results of the study concluded that Law no. 28 of 2014 concerning Copyright does not explicitly mention programming languages as objects protected by copyright law. The programming language itself in Law no. 28 of 2014 concerning Copyright cannot be classified into literary works because there is no aspect of beauty in programming languages.*

*Key Words: Programming language; computer program; copyright*

## **Abstrak**

Program komputer idealnya merupakan objek perlindungan di dalam hukum hak cipta. Salah satu komponen atau unsur dalam membuat suatu program komputer ialah algoritma dan bahasa pemrograman. Karena bahasa pemrograman merupakan komponen utama untuk suatu program komputer, hal tersebut menimbulkan sebuah permasalahan terhadap objek yang dilindungi hak cipta dikarenakan hak cipta tidak memberikan kejelasan terhadap perlindungan bahasa pemrograman. Penelitian ini untuk mengkaji apakah Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta melindungi bahasa pemrograman sebagai objek hak cipta? Penelitian dengan metode yuridis normatif. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta tidak menyebutkan secara eksplisit atas bahasa pemrograman sebagai objek yang dilindungi oleh hukum hak cipta. Bahasa pemrograman sendiri dalam Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta tidak dapat digolongkan ke dalam karya sastra karena tidak terdapat aspek keindahan didalam bahasa pemrograman.

**Kata-kata Kunci: Bahasa pemrograman; program komputer; hak cipta**

## Pendahuluan

Hak Cipta merupakan bagian dari hak kekayaan intelektual yang memiliki ruang lingkup objek yang dilindungi paling luas dibandingkan hak kekayaan intelektual yang lainnya, karena Hak Cipta sendiri mencakup ilmu pengetahuan, seni dan sastra serta program komputer juga menjadi objek yang dilindungi oleh Hak Cipta sendiri.

Hak Cipta ialah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undang. Program komputer merupakan objek yang dilindungi oleh Hak Cipta diatur dalam Pasal 40 ayat 1 (s) Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, teruntuk karya sastra ialah seumur hidup penciptanya +70 tahun dan untuk program komputer yang masa perlindungannya selama 50 tahun sejak pertama kali dipublikasikan.

Hak cipta merupakan hak eksklusif atau hak yang hanya dimiliki si pencipta atau pemegang hak cipta untuk mengatur penggunaan hasil karya atau hasil olah gagasan atau informasi tertentu. Pada dasarnya, hak cipta merupakan sebuah hak untuk menyalin suatu ciptaan atau hak untuk menikmati suatu karya secara sah. Hak cipta sekaligus juga memungkinkan pemegang hak tersebut untuk membatasi pemanfaatan, dan mencegah pemanfaatan secara tidak sah, atas suatu ciptaan. Mengingat hak eksklusif itu mengandung nilai ekonomis yang tidak semua orang bisa membayarnya, maka untuk adilnya hak eksklusif dalam hak cipta memiliki masa berlaku tertentu yang terbatas.<sup>1</sup>

Program komputer secara penjelasan singkat yang mudah dipahami secara umum merupakan perangkat lunak (*software*) atau dalam definisinya ialah seperangkat intruksi yang diekspresikan dalam bentuk bahasa, kode, skema, atau dalam bentuk apapun yang ditujukan agar komputer bekerja melakukan fungsi tertentu atau untuk mencapai hasil tertentu. Secara singkat program ialah kumpulan instruksi yang ditujukan untuk komputer. Melalui program, komputer dapat diatur agar melaksanakan tugas tertentu sesuai yang ditentukan oleh pemrogram (orang yang membuat program).<sup>2</sup> Program komputer sendiri memiliki salah satu unsur utama yaitu bahasa pemrograman (bahasa komputer) yang digunakan untuk memberikan intruksi.

---

<sup>1</sup> Haris Munandar dan Sally Sitanggang, *Mengenal HAKI Hak Kekayaan Intelektual: Hak Cipta, Paten, Merek dan Seluk Beluknya*, Erlangga, Jakarta, 2008, hlm. 14.

<sup>2</sup> Abdul Kadir, *Buku Pertama Belajar Pemrograman Java untuk Pemula*, Mediakom, Yogyakarta, 2014, hlm. 15.

Bahasa pemrograman adalah notasi yang digunakan untuk menulis program komputer<sup>3</sup> serta bahasa pemrograman sendiri merupakan himpunan dari aturan sintaks dan semantic yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer atau secara singkatnya ialah instruksi standar untuk memerintah komputer. Contoh dari bahasa pemrograman ialah Python, Java, JavaScript, C#, PHP, C, R, Objective-C, Swift, Ruby, C++, SQL yang beberapa diantaranya ada yang menjadi *open source* dan juga ada yang *closed-source*.

Salah satu kasus pelanggaran hak cipta terkait bahasa pemrograman ialah kasus Google LLC v. Oracle America, Inc. yang mana Google mengembangkan *Operating System Android* dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, *application programming interfaces* (APIs) dan menyalin sekitar 11.000 *source code* tanpa izin lisensi dari Oracle America selaku pemilik bahasa pemrograman Java. Putusan tingkat pertama dari kasus tersebut dimenangkan oleh Google selaku yang mengembangkan *Operating System Android* dengan dalih penggunaan doktrin *fair use*. Pada tingkat kedua dan tingkat ketiga Oracle belum dapat meyakinkan hakim atas pelanggaran hak cipta yang dilakukan Google atas *Operating System Android*.

Bahasa Pemrograman Java merupakan sekumpulan simbol dan aturan sintak. Aturan sintak milik java termasuk "separators" ({, },,;), "operators" (+, -, \*, /, <, >), "Literal values" (100, 't', "arrival"), "keywords" (if, else, while, return), and "identifiers" (String, java. Lang. Object). Para programmer *software* menggunakan unsur sintak tersebut untuk menuliskan *source code* dalam membuat sebuah *software*. Bahasa pemrograman Java diklasifikasikan sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek yang mengacu pada penyimpanan informasi dalam "*software object*". Objek perangkat lunak tersebut seperti objek apapun yang dapat dideskripsikan sesuai dengan status dan prilakunya. Status objek di simpan dalam "*fields*" dan prilakunya disimpan dalam "*metode*"<sup>4</sup>

Teknologi bahasa pemrograman Java atau yang lebih dikenal dengan Java Software menimbulkan masalah baru dalam lingkup bidang hukum terhadap bahasa pemrograman komputer. Pada 1980 hukum US mengadopsi rekomendasi dari *Commission on New Technological uses of Copyrighted Works* (CONTU) dan mengesahkan undang-undang yang mendefinisikan program komputer sebagai objek hak cipta.

Pengenalan teknologi bahasa pemrograman Java dikembangkan oleh Sun Microsystems, Inc. (Sun) pada 1996 yang kemudian diakuisisi oleh Oracle Corp

---

<sup>3</sup> Suprpto, *Bahasa Pemrograman*, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2008, hlm. 30.

<sup>4</sup> Nicholas A. Holton, "Google, Inc. v. Oracle America, Inc: Supreme Court Declines To Review Reversal of Landmark API Copyright Decision", *Loyola Law Review*, 2016, hlm. 4.

pada 2010 dengan memperbarui namanya dengan Sun "Oracle America, Inc" (Oracle). Setelah beberapa tahun dikenalkan ke public, banyak para programmer yang menggunakan bahasa pemrograman Java dalam mengembangkan *software*-nya, lebih dari 9 juta suta *software* dan 3 miliar *system* operasi *handphone* termasuk didalamnya ialah Android system milik Google. Pada 2007 sebelum diakusisi oleh Oracle America, Sun Microsystems selaku pemilik sekaligus pengembang bahasa pemrograman Java mengumumkan bahwa Java merupakan *free open source* dengan GNU *General Public License*<sup>5</sup>.

Berdasarkan kasus Google LLC v. Oracle America INC, *Operating System Android* merupakan sebuah program komputer yang berupa *Operating system* sehingga *Android* merupakan sebuah program komputer dan menjadi bagian dari objek yang dilindungi oleh Hak cipta, akan tetapi dalam pembuatan *Operating System Android* menggunakan komponen utama dalam membuat suatu program komputer ialah bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan oleh *Operating System Android* ialah *Java*, bahasa pemrograman sendiri pada dasarnya merupakan *Open Source* dengan kode lisensi GNU (*General Public License*). Unsur ataupun komponen utama dari suatu program komputer ialah Algoritma dan Bahasa Pemrograman serta beberapa plugin yang bersifat opsional terhadap sebuah program komputer.

Terlepas dari sifat penggunaan bahasa pemrograman yang dapat berupa *open source* maupun *closed source* yang ditentukan oleh penciptanya menimbulkan sebuah pertanyaan lain terkait bahasa pemrograman sendiri, yaitu bagaimana Hak Cipta melindungi bahasa pemrograman, karena bahasa pemrograman merupakan salah satu unsur ataupun komponen penting dalam suatu program komputer.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang diteliti dalam tulisan ini ialah: Apakah Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta melindungi Bahasa Pemrograman sebagai objek Hak Cipta?

### **Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta melindungi Bahasa Pemrograman sebagai objek Hak Cipta.

---

<sup>5</sup> Barry Werbin, *Oracle v. Google, Landslide*, November/December, 2012, hlm. 1.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian normatif yang mengacu kepada norma-norma hukum yang terdapat dalam peraturan Perundang-Undangan yang berlaku, adapun yang menjadi focus dalam tulisan ini ialah aturan hukum yang mengatur tentang Hak Cipta yakni Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta dan juga penulis menggunakan hukum Hak Cipta Amerika Serikat yaitu 1976 *US Copyright Act* serta *Berne Convention & TRIPs Agreement*. Cara pengumpulan bahan hukum dalam tulisan yang bersifat normatif ini ialah melalui studi pustaka dan studi dokumen yang terdiri atas hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier. Analisis bahan hukum yang digunakan dalam penelitian normatif tersebut adalah menggunakan analisis kualitatif atau analisis yuridis-normatif yaitu memberikan pemaparan, uraian serta gambaran atas hasil kajian yang dilakukan dengan mengacu pada ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Bahasa Pemrograman sebagai Linguistik dan Sastra dalam Hak Cipta Indonesia

Bahasa pemrograman atau sering disebut dengan bahasa komputer merupakan sebuah instruksi standar untuk memerintah komputer. Bahasa pemrograman ini merupakan suatu himpunan dari aturan sintaks dan semantic yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa pemrograman merupakan notasi untuk memberikan secara tepat program komputer, bahasa pemrograman tersebut berbeda dengan bahasa alamiah (*natural language*)<sup>6</sup>.

Alogaritma yang menjadi ilmu matematika menjadi langkah-langkah menyelesaikan suatu permasalahan dan bahasa pemrograman merupakan realisasi dari alogaritma yang dituangkan oleh bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman memungkinkan seorang programmer dapat menentukan secara persis data mana yang akan diolah oleh komputer serta bagaimana data ini akan disimpan/diteruskan dan jenis langkah apa yang akan diambil dalam berbagai situasi secara persis. Bahasa pemrograman tersebut dapat dipahami antara sesama programmer ataupun orang yang mempelajari ilmu komputer tetapi antara non-programmer dan orang yang tidak mempelajari ilmu komputer maka tidak dapat memahami bahasa tersebut.

Fungsi dari bahasa pemrograman ialah untuk memerintahkan komputer untuk mengolah data sesuai dengan alur berpikir yang diinginkan oleh programmernya, keluaran (*output*) dari bahasa pemrograman tersebut berupa

---

<sup>6</sup> Suprpto, *Bahasa Pemrograman...*, *Op. Cit.*, hlm. 47.

program komputer/aplikasi/*software* yang dijalankan dengan perangkat keras (*hardware*) yang sesuai setelah melewati proses pembuatan program dari pengubahan *source code* menjadi *machine language* dengan cara kompilasi, interpretasi maupun gabungan dari 2 cara tersebut.

Bahasa pemrograman memiliki tingkat kedekatannya dengan mesin komputer, antara lain:

- Bahasa Mesin: memberikan perintah kepada komputer dengan memakai kode bahasa biner, contohnya 01100101100110;
- Bahasa Tingkat Rendah: memberikan perintah kepada komputer dengan memakai kode-kode singkat (kode *mnemonic*), contohnya kode\_mesin | MOV, SUB, CMP, JGE, JL, LOOP, dll. Bahasa ini disebut tingkat rendah karena bahasanya masih jauh dari bahasa yang digunakan manusia. Contoh bahasa pemrogramannya ialah *Assembly*
- Bahasa Tingkat Menengah: bahasa komputer yang memakai campuran instruksi dalam kata-kata bahasa manusia dan instruksi yang bersifat simbolik yang sering digunakan manusia seperti {},?, <<, >>, &&, ||, dll. Bahasa ini disebut tingkat menengah karena bahasanya mulai menggunakan beberapa symbol yang sering digunakan oleh manusia. Contoh bahasa pemrogramannya ialah bahasa C
- Bahasa Tingkat Tinggi: Bahasa komputer yang memakai instruksi ebasal dari unsur kata-kata bahasa manusia, salah satunya ialah dalam bahasa inggris dengan contoh *begin, end, if, for, while, and, or*, dll. Contoh bahasa pemrogramannya ialah Bahasa Basic, Visual Basic, Pascal, Java, PHP.

Definisi Bahasa oleh Kamus Besar Bahasa Indonesia ialah sistem lambang bunyi yang arbitrer, digunakan oleh anggota suatu masyarakat untuk bekerja sama, berinteraksi dan mengidentifikasikan diri. Secara umum bahasa merupakan kemampuan yang dimiliki manusia untuk berkomunikasi dengan manusia lainnya menggunakan sebuah tanda, baik berupa kata maupun gerakan. Kajian ilmiah bahasa disebut ilmu linguistics.

Bahasa Pemrograman sendiri merupakan suatu himpunan dari aturan sintaks dan semantic yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer. Sintaks merupakan aturan formal yang mengatur konstruksi pernyataan yang valid dalam suatu bahasa dan Semantik merupakan seperangkat aturan yang memberi makna suatu pernyataan dalam KBBI Semantik ialah ilmu tentang makna kata dan kalimat, pengetahuan mengenai seluk-beluk dan pergeseran arti kata, bagian struktur bahasa yang berhubungan dengan makna ungkapan atau struktur makna suatu wicara. Sintaks dan Semantik merupakan salah satu cabang ilmu linguistik.

Definisi Sastra dalam KBBI ialah bahasa (kata-kata, gaya bahasa) yang dipakai dalam kitab-kitab (bukan bahasa sehari-hari), secara umumnya sastra merupakan sebuah teks yang mengandung instruksi atau pedoman, teks sastra juga tidak hanya berisikan tentang intruksi ajaran. Dalam Bahasa Indonesia sendiri sastra merujuk kepada “kesusastraan”: atau sebuah jenis tulisan yang memiliki arti atau keindahan tertentu.

Ciptaan yang dilindungi dalam UU Hak Cipta meliputi ciptaan dalam bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra. Ciptaan sendiri ialah setiap hasil karya cipta di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra yang dihasilkan atas inspirasi, kemampuan, pikiran, imajinasi, kecekatan, keterampilan ataupun keahlian yang diekspresikan dalam bentuk nyata. Salah satu karya sastra yang menjadi objek yang dilindungi hak cipta ialah yang tercantum dalam Pasal 40 ayat 1 (a) Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta yaitu: “a. Buku, pamphlet, perwajahan karya tulis yang diterbitkan dan semua hasil karya tulis lainnya”.

Perwajahan karya tulis yang dimaksud dalam UU Hak cipta ialah karya cipta lazim dikenal dengan “*Typhological arrangement*” yaitu aspek seni pada susunan dan bentuk penulisan karya tulis. Hal ini mencakup antara lain format, hiasan, komposisi warna dan susunan atau tata letak huruf indah yang secara keseluruhan menampilkan wujud yang khas. Karya tulis yang dimaksud dapat berupa sebuah tinta yang dituangkan dikertas maupun digital elektronik.

Bahasa Pemrograman memang merupakan bagian dari ilmu linguistik karena terdapat unsur sintak dan semantik berupa sebuah pernyataan dalam bahasa pemrograman sendiri. Secara umum juga Bahasa Pemrograman juga menjadi sebuah sastra karena bahasa pemrograman juga merupakan sebuah teks yang mengandung instruksi dan pedoman maupun arahan khususnya bahasa pemrograman tingkat tinggi yang menggunakan beberapa gaya bahasa didalamnya. Akan tetapi bahasa pemrograman tidak dapat memenuhi unsur “kesusastraan” dan “perwajahan karya tulis” karena bahasa pemrograman hanya berupa kata dan symbol yang berisi sebuah pernyataan dan perintah tanpa memiliki aspek seni pada susunan dan bentuk penulisan karya tulis yang memiliki arti dan keindahan tertentu. Sehingga bahasa pemrograman tidak dapat digolongkan sebagai sebuah karya tulis sastra yang dilindungi oleh UU Hak Cipta khususnya yang tercantum dalam Pasal 40 ayat (1(a)) Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

### **Bahasa Pemrograman sebagai Program Komputer dalam Hak Cipta Indonesia**

Program Komputer dalam KBBI ialah program yang diciptakan secara khusus sehingga memungkinkan komputer melakukan fungsi tertentu. Program komputer dalam UU Hak cipta ialah seperangkat instruksi yang diekspresikan

dalam bentuk bahasa, kode, skema, atau dalam bentuk apapun yang ditujukan agar komputer bekerja melakukan fungsi tertentu atau untuk mencapai hasil tertentu. Program komputer juga dapat disebut sebagai perangkat lunak (*software*) yang terdiri sebagai *operating system* atau *application*.

Program komputer yang merupakan serangkaian instruksi yang ditulis untuk melakukan suatu fungsi spesifik pada komputer yang pada dasarnya membutuhkan keberadaan program agar bisa menjalankan fungsinya sebagai komputer yang pada biasanya dilakukan dengan cara mengeksekusi serangkaian instruksi program tersebut pada prosesor. Sebuah program biasanya memiliki suatu bentuk model pengeksekusian tertentu agar dapat secara langsung dieksekusi oleh sumber tersebut yang pada akhirnya dikompilasi oleh utilitas bahasa pemrograman tertentu sehingga membentuk sebuah program. Bentuk alternative lain model pengeksekusian sebuah program adalah dengan bantuan interpreter, kode sumber tersebut langsung dijalankan oleh utilitas interpreter dengan bahasa pemrograman yang digunakan.

Dari hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa bahasa pemrograman merupakan komponen utama dalam menciptakan suatu program komputer dan dalam UU hak cipta juga menyebutkan bahwa program komputer salah satunya terdiri dari sebuah bahasa. Bahasa yang dimaksud dalam UU hak cipta tersebut ialah bahasa pemrograman baik tingkat rendah maupun tingkat tinggi.

Program komputer merupakan sebuah objek yang dilindungi oleh UU hak cipta antara lain yang tercantum dalam pasal 40 ayat 1 (p, s) Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta: "*p. kompilasi ciptaan atau data, baik dalam format yang dapat dibaca dengan program computer maupun media lainnya. s. program computer*". Akan tetapi Pasal 40 ayat (1) (p, s) tersebut tidak diberikan penjelasan lebih mendalam terkait "*kompilasi ciptaan atau data, baik dalam format yang dapat dibaca dengan program komputer maupun media lainnya*" dan "*program komputer*" sehingga dalam hal ini memahami objek hak cipta yang berupa program komputer hanya terbatas pada pemahaman bahwa program komputer merupakan seperangkat instruksi yang diekspresikan dalam bentuk bahasa, kode, skema, atau dalam bentuk apapun yang ditujukan agar komputer bekerja melakukan fungsi tertentu atau untuk mencapai hasil tertentu, tanpa ada penjelasan yang menjelaskan bentuk ekspresi dari program komputer yang berupa bahasa pemrograman, kode, skema dapat digolongkan sebagai program komputer karena terbungel ke dalam definisi dari program komputer sendiri, atau tidak terbungel dan menjadi sebuah unsur tersendiri yang tidak dapat digolongkan ke dalam defnisi program komputer.

Letak objek bahasa pemrograman dalam UU Hak Cipta ialah abu-abu/tidak jelas. Hal tersebut terjadi karena tidak adanya penjelasan tambahan dalam objek perlindungan hak cipta atas program komputer yang tertuang dalam Pasal 40 ayat (1) (*p, s*) yang dianggap cukup jelas dalam penjelasan UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, karena dalam memahami program komputer hanya mengacu kepada definisi program komputer yang tertuang dalam Pasal 1 ayat (1(9)) UU Hak Cipta tanpa adanya penjelasan pasal yang lebih mendalam atas unsur dari program komputer sebagai kesatuan unsur yang tidak terpisahkan atau dapat dipisahkan dalam melindunginya.

Beberapa bahasa pemrograman juga menggunakan dan menghadirkan berbagai aplikasi *compiler*, *interface*, atau *framework* yang menjadi sebuah penghubung untuk sebuah program komputer yang berguna untuk menerjemahkan program komputer yang ditulis dalam bahasa pemrograman tertentu menjadi program yang ditulis dalam bahasa pemrograman lain. Secara pemahaman singkatnya bahwa *compiler*, *interface*, atau *framework* merupakan sebuah program komputer/*software* yang diciptakan untuk mempermudah seorang programmer dalam menciptakan sebuah program komputer. Dalam hal ini berbagai aplikasi *compiler*, *interface*, atau *framework* tergolong sebagai program komputer/*software* dan dapat menjadi objek hak cipta.

Bahasa pemrograman maupun program komputer dalam praktiknya bersifat *open source* maupun *closed source*. Memberikan lisensi terhadap penggunaan dan modifikasi bahasa pemrograman itu sendiri. Lisensi dalam bahasa pemrograman dan program komputer, antara lain berupa *Apache License*, *GNU General Public License/GPL*, *MIT License*, *Artistic License 2.0*, *BSD License*, *GNU Lesser General Public License/ LGPL v3.0*, *Mozilla Public License 2.0/MPL v2.0*, *Microsoft Public License/Ms-PL*, *Unlicense/Public Domain Dedication*, *WTFOK v2.0*.

Lisensi dalam Hak Cipta merupakan izin tertulis yang diberikan oleh pemegang hak cipta atau pemilik hak terkait kepada pihak lain untuk melaksanakan hak ekonomi atas ciptaannya produk hak terkait dengan syarat tertentu, dalam prakteknya bahasa pemrograman memiliki sebuah lisensi yang diberikan oleh penciptanya. Lisensi tersebut dapat memberikan suatu pencerahan bahwa sesungguhnya bahasa pemrograman dapat menjadi objek hak cipta jika bahasa pemrograman tersebut tidak terpisahkan dengan program komputer.

### **Bahasa Pemrograman dalam 1976 US Copyright Act**

Objek hak cipta dalam *US Copyright Act 1976* diatur dalam § 102 yang mana objek hak cipta tersebut antara lain:

- *Literary works*
- *Musical works (& accompanying words)*

- *Dramatic works (& accompanying music)*
- *Pantomimes and choreographed works*
- *Pictorial, graphic & sculptural works*
- *Motion pictures & other audiovisual works*
- *Sound recordings*
- *Architectural works*

Objek komputer program tergolong ke dalam *literary works* sesuai yang didefinisikan dalam § 101. Namun tidak disebutkan secara eksplisit tentang hak cipta terhadap bahasa perograman komputer yang digunakan untuk menulis *software* komputer<sup>7</sup>. Untuk mendapatkan perlindungan hak sebuah karya haruslah memenuhi 3 persyaratan dasar utama sesuai dengan 1976 US *Copyright Act* yaitu:

- *It must be original*
- *It must be fixed in a tangible medium*
- *It must be expression rather than an idea*

Mengkaji bahasa pemrograman dengan 3 persyaratan tersebut. Dalam aspek *originality* sendiri yang mana aspek orisinalitas haruslah diwujudkan melalui usaha sendiri oleh penciptanya sendiri. Jika karya tersebut terdapat beberapa hasil salinan dari karya milik orang lain, maka pencipta karya tersebut haruslah menuangkan sesuatu hal yang baru kedalam karyanya sendiri agar memnuhi standar orisinalitas. Dalam hal ini bahasa pemrograman tidak sepenuhnya dibuat sendiri oleh penciptanya serta harta semua bahasa komputer merupakan hasil turunan dari kombinasi dan turunan dari bahasa dan simbol yang sering digunakan manusia. Berdasarkan aspek *fixation*, bahasa pemrograman diwujudkan kedalam sebuah bentuk program komputer/*software*, program komputer sendiri dapat diwujudkan kedalam bentuk digital dan dapat dituangkan kedalam media penyimpanan lainnya secara fisik maupun digital. Yang terakhir adalah aspek *expression*, hak cipta melindungi sebuah karya yang berupa ekspresi ide dan bukan ide itu sendiri akan tetapi bahasa pemrograman merupakan sebuah ide yang mana ide tersebut digunakan untuk membuat suatu program komputer<sup>8</sup>.

### **Bahasa Pemrograman dalam *Berne Convention* dan *TRIPs***

Perlindungan hak cipta tingkat internasional terjadi pada abad ke-19 atas dasar perjanjian bilateral. Beberapa perjanjian internasional yang saling mengakui

---

<sup>7</sup> Michael P Doerr, "Java: An Innovation in Software Development and A Dilemma In Copyright Law", *Journal of Intellectual Property Law*, 1999, hlm. 1.

<sup>8</sup> Elizabeth G Lowry, "Copyright Protection for Computer Languages: Creative Incentive or Technological Threat?", *Emory Law Journal*, 1990, hlm. 5.

hak-hak bersangkutan disetujui tetapi belum memberikan bentuk yang seragam. Kebutuhan akan peraturan yang seragam tersebut menghasilkan disetujuinya *Berne Convention for The Protection of Literary and Artistic Works* pada 9 September 1886 di Switzerland. Konvensi Berne merupakan perjanjian internasional yang tertua dibidang hak cipta dan terbuka bagi semua negara untuk di ratifikasi. Indonesia sendiri meratifikasi *Berne Convention* dalam Keputusan Presiden No. 18 Tahun 1997.<sup>9</sup>

Konvensi tersebut berkaitan dengan perlindungan suatu karya ciptaan dan hak-hak penciptanya, perlindungan tersebut diberikan kepada pencipta seperti penulis, musisi, penyair, pelukis dll dengan sarana untuk mengendalikan bagaimana karya mereka untuk dapat digunakan oleh siapa dan dengan ketentuan apa karya tersebut dapat digunakan, perlindungan suatu karya ciptaan dalam *Berne Convention* ini didasari pada tiga prinsip dasar dan berisi serangkaian ketentuan yang menentukan perlindungan minimum yang akan diberikan serta ketentuan khusus yang tersedia bagi negara berkembang yang ingin memanfaatkan karya ciptaan tersebut.

Setelah 68 tahun *Berne Convention* diadopsi, pada 1954 bahasa pemrograman dicetuskan untuk pertama kali oleh seorang ahli matematika yang bernama Grace Hopper, bahasa pemrograman tersebut bernama COBOL yang dihadirkan untuk membantu pengguna komputer dalam memberikan perintah dalam bahasa inggris, karena sebelumnya pengguna komputer hanya dapat memberikan instruksi pada komputer menggunakan kumpulan baris angka sejak komputer dikembangkan sejak 1833.

Program komputer merupakan sebuah teknologi yang menyebabkan komputer dapat menjalankan fungsinya sesuai yang telah diatur dengan menggunakan bahasa pemrograman yang digunakan. Kata “teknologi” sangatlah penting, karena dogma hukum hak cipta yang telah berlangsung selama berabad-abad yang lalu dikembangkan untuk subjek non-teknologi berupa seni, sastra & musik<sup>10</sup>.

Perjanjian TRIPs (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) merupakan perjanjian yang berlaku untuk semua anggota *World Trade Organization* ditandatangani pada 1994 dan mulai diberlakukan pada 1995. Perjanjian TRIPs tersebut merupakan Persetujuan tentang Aspek-aspek Hak Atas Kekayaan Intelektual (HaKI) yang terkait dengan Perdagangan yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari persetujuan pembentuk WTO sendiri yang telah

---

<sup>9</sup> Oksidelfa Yanto, “Konvensi Bern Dan Perlindungan Hak Cipta”, *Jurnal Suraya Kencana Dua: Dinamika Masalah Hukum dan Keadilan* Vol. 6 No. 1, Maret 2016, hlm. 116.

<sup>10</sup> Dennis S Karjala, “Oracle v. Goole and The Scope Of A Computer Program Copyright”, *Journal of Intellectual Property Law*, 2016, hlm. 2.

diratifikasi berdasarkan UU No. 7 Tahun 1994. Perjanjian TRIPs sendiri berperan dalam menetapkan standar minimal untuk peraturan terkait kekayaan intelektual di negara anggota WTO. Implikasi dari TRIPs ialah bahwa negara harus melakukan harmonisasi dengan ketentuan-ketentuan yang ada dalam TRIPs.<sup>11</sup> contoh implikasi tersebut ialah UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta yang telah melewati berbagai pembaharuan peraturan hak cipta tersebut semenjak TRIPs diratifikasi, dalam hal ini TRIPs sebagai “sumber hukum nasional” dalam UU Hak Cipta.<sup>12</sup>

Dalam perjanjian TRIPs sendiri juga mengadopsi Berne Convention untuk perlindungan terhadap kekayaan intelektual khususnya suatu karya ciptaan dengan penambahan berbagai inovasi dibidang teknologi yang dilindungi oleh TRIPs, salah satunya ialah program komputer.

Perlindungan hak cipta tercantum dalam Pasal 9 ayat (2) TRIPs yang menjelaskan bahwa: *“Copyright protection shall extend to expressions and not to ideas, procedures, methods of operation or mathematical concept as such”*

Kajian terkait bahasa pemrograman dengan Pasal 9 ayat (2) TRIPs tersebut dengan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman difungsikan untuk memberikan sebuah instruksi terhadap komputer dan instruksi tersebut diproses untuk menyelesaikan suatu permasalahan tertentu ataupun bertindak melakukan sesuatu khususnya bahasa pemrograman tingkat tinggi yang juga menggunakan bahasa manusia dalam memberikan instruksi kepada komputer. Berdasarkan kajian tersebut bahasa pemrograman yang merupakan sebuah intruksi tergolong kedalam sebuah ide, prosedur dan/atau metode operasional yang tercantum Pasal 9 ayat (2) TRIPs sehingga bahasa pemrograman tidak dilindungi oleh hak cipta karena bahasa pemrograman sendiri bukan suatu ekspresi.

Melihat peraturan perlindungan Hak cipta terhadap komputer programs dalam Pasal 10 ayat (1) TRIPs, mencantumkan bahwa: *“1. Computer programs, whether in source or object code, shall be protected as literary works under the Berne Convention (1971)”*.

Pasal 10 ayat (1) tersebut menjelaskan bahwa program komputer, khususnya *source/object code* dilindungi oleh Berne Convention. *Code* merupakan istilah dalam ilmu komputer yang digunakan untuk mendeskripsikan teks yang ditulis menggunakan protokol bahasa pemrograman tertentu oleh program komputer. Berdasarkan kajian tersebut perlindungan hak cipta hanya mencakup terhadap program komputer, kompilasi data dan *source/object code*.

---

<sup>11</sup> Nandang Sutrisno, “Implementasi Persetujuan TRIPs dalam Undang-Undang Hak Cipta Indonesia”, *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* Vol. 6 No. 12, 1999, hlm. 46.

<sup>12</sup> Budi Agus Riswandi, “Politik Hukum Hak Cipta: Meletakkan kepentingan Nasional Untuk Tujuan Global”, *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* Vol. 11 No. 25, 2004, hlm. 75.

Perlindungan hak cipta di dalam TRIPs khususnya terkait program komputer hanya melindungi sekumpulan teks yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman tetapi tidak untuk bahasa pemrograman itu sendiri, karena bahasa pemrograman merupakan sebuah alat ultitarian yang digunakan untuk memberikan sebuah ide, prosedur dan/atau metode operasional.

## **Penutup**

Berdasarkan dari uraian di atas, maka data diambil kesimpulan bahwa: Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta tidak menyebutkan secara eksplisit atas bahasa pemrograman sebagai objek yang dilindungi oleh hukum hak cipta. Bahasa pemrograman sendiri dalam UU Hak Cipta tidak dapat digolongkan kedalam karya sastra karena tidak terdapat aspek keindahan didalam bahasa pemrograman. Menggolongkan bahasa pemrograman kedalam program komputer yang merupakan objek yang dilindungi oleh UU Hak Cipta sangatlah sulit, karena UU Hak Cipta hanya memberikan mencantumkan program komputer sebagai objek hak cipta, akan tetapi tidak memberikan penjelasan lebih lanjut terhadap objek program komputer yang tercantum dalam Pasal 40 ayat (1) (p, s) serta Pasal 40 ayat (1) (p, s) dianggap cukup jelas tanpa perlu adanya penjelasan lebih lanjut. Dalam TRIPs memberikan jawaban terhadap perlindungan bahasa pemrograman, karena Pasal 9 ayat (2) TRIPs menjelaskan bahwa hak cipta hanya diberikan untuk suatu ekspresi dan bukan untuk ide, prosedur dan/atau metode. Dalam hal ini bahasa pemrograman merupakan sebuah alat ultitarian untuk memberikan suatu ide, prosedur dan/atau metode kepada komputer, akan tetapi untuk teks (*code*) yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman maka teks (*code*) tersebut dilindungi oleh hak cipta karena teks tersebut merupakan suatu ekspresi yang digunakan untuk memerintahkan komputer.

## **Daftar Pustaka**

### **Buku**

Kadir, Abdul, *Buku Pertama Belajar Pemrograman Java Untuk Pemula*, Mediakom, Yogyakarta, 2014.

Suprpto, *Bahasa Pemrograman*, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2008.

Werbin, Barry, "Oracle v. Google", *Landslide*, November/December, 2012.

### **Jurnal**

Budi Agus Riswandi, "Politik Hukum Hak Cipta: Meletakkan Kepentingan Nasional Untuk Tujuan Global", *Jurnal Ius Quia Iustum*, Vol. 11 No. 25, 2004.

- Dennis S Karjala, "Oracle v. Google And The Scope Of A Computer Program Copyright", *Journal of Intellectual Property Law*, 2016.
- Elizabeth G Lowry, "Copyright Protection For Computer Languages: Creative Incentive or Technological Threat?" *Emory Law Journal*, 1990.
- Haris Munandar dan Sally Sitanggang, *Mengenal HAKI Hak Kekayaan Intelektual: Hak Cipta, Paten, Merek dan Seluk Beluknya*, Erlangga, Erlangga, 2008.
- Michael P Doer, "Java: An Innovation in Software Development And A Dilemma In Copyright Law", *Journal of Intellectual Property*, 1999.
- Nandang Sutrisno, "Implementasi Persetujuan TRIPs Dalam Undang-Undang Hak Cipta Indonesia", *Jurnal Ius Quia Iustum*, Vol. 6 No. 12 (1999).
- Nicholas A Holton, "Google, Inc. V. Oracle America, Inc: Supreme Court Declines To Review Reversal of Landmark API Copyright Decision", *Loyola Law Review*, 2016.
- Oksidelfa Yanto, "Konvensi Bern Dan Perlindungan Hak Cipta". *Jurnal Suraya Kencana Dua: Dinamika Masalah Hukum dan Keadilan*, Vol. 6 No. 1, Maret 2016.

### **Hukum**

Berne Convention 1886

TRIPs Agreement.

Undang-Undang No.28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

US Copyright Act 1976