

## BAB II

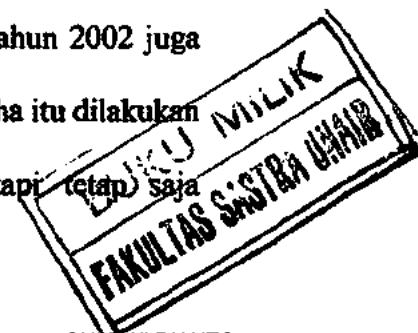
### *AREA X*: FIKSI SAINS

#### DENGAN CIRI PETUALANGAN FUTUROLOGIS

##### 2.1 Keberadaan Novel Fiksi Sains dengan Ciri Petualangan Futurologis

*Area X* adalah jenis novel fiksi sains yang memiliki dua ciri pengembangan cerita yaitu petualangan dan futurologis. Fiksi sains, menurut Kamus Istilah Sastra (1994:51), adalah bentuk kiasan yang alur, tema, dan latarnya, disajikan secara imajinatif berdasarkan pengetahuan dan teori ilmiah spekulatif yang masuk akal, seperti perjalanan ke luar angkasa dan petualangan di planet lain. Karena novel *Area X* dalam tema, penokohan, dan settingnya banyak memunculkan pengetahuan dan teori ilmiah spekulatif yang masuk akal, maka jelas novel *Area X* termasuk jenis novel fiksi sains.

Jenis novel fiksi sains di Indonesia masih tergolong langka, apalagi digabungkan dengan ciri petualangan dan futurologis. Dalam sejarah novel Indonesia, sebagaimana diungkapkan oleh Maman .S. Mahayana (*Kompas*, 22 April 2001) bahwa usaha pemanfaatan sains untuk kepentingan fiksi pernah dilakukan Achdiat Kartamiharja dalam *Debu Cinta Beterbangan*, Sutan Takdir Alisyahbana dengan *Grotta Azzura* dan Joko Quartantyo dengan *Absurd* meskipun pemanfatannya cenderung jatuh pada dialog tentang filsafat dan estetika. Pada tahun 2002 juga muncul lagi usaha pemanfaatan sains untuk kepentingan fiksi. Usaha itu dilakukan Dewi Lestari dalam novelnya yang berjudul *Supernova*, tetapi tetap saja



pemanfaatan sains untuk kepentingan fiksi dalam *Supernova* belum menjadi penggerak utama jalannya cerita yang berpengaruh pada struktur novel seperti tokoh, tema, ataupun alur cerita.

Pada novel *Area X* inilah pemanfaatan sains benar-benar dimaksimalkan untuk menjadi penggerak utama jalannya cerita yang mempengaruhi struktur novel seperti tokoh, tema, ataupun alur cerita. Sains sebagai penggerak utama jalannya cerita tidak hadir dalam kesendirian sainsnya, tetapi dikembangkan dengan perpaduan petualangan futurologis. Di bawah ini akan diuraikan secara detail tentang tiga hal. *Pertama*, uraian tentang sains yang menjadi tema novel *Area X*. *Kedua*, uraian tentang setting ruang dan waktu yang menunjukkan kemampuan futurologis novel *Area X* dalam kaitannya dengan prediksi masa depan Indonesia. *Ketiga*, bentuk petualangan yang ditempuh tokoh utama *Area X*.

### 2.1.1 Sains Sebagai Tema Novel *Area X*

Tema menurut Sudjiman (1988:50) adalah gagasan, ide, atau pilihan utama yang mendasari suatu karya sastra. Tema *Area X* adalah keterasingan orang-orang yang melakukan penelitian UFO di Indonesia. Tema itu diperoleh dari kecenderungan fakta dalam novel *Area X* yang memperlihatkan keadaan tokoh utamanya yaitu Yudho dan Elena yang diliputi perasaan tertekan, cemas, dan hampa dalam kaitannya dengan penelitian UFO yang mereka lakukan. Perasaan itu muncul karena mereka terasing dari orang tua dan masyarakat.

Uraian tentang tema diatas jelas memperlihatkan bahwa sebenarnya tema novel *Area X* adalah sains. Sains menjadi tema novel *Area X* karena tiga hal. *Pertama*, tokoh-tokoh dalam novel *Area X* menjadi terasing karena keterlibatannya dengan sains. *Kedua*, petualangan yang dilakukan tokoh-tokoh dalam novel *Area X* faktor penggeraknya juga karena sains. *Ketiga*, tampilan futurologis novel *Area X* juga merupakan tampilan-tampilan futurologis dari keberhasilan sains.

Untuk memperjelas bahwa tema *Area X* adalah sains, dibawah ini akan diuraikan tentang berbagai istilah sains yang berhubungan dengan UFOlogi dalam cerita novel *Area X*. Istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) *hybmobile* atau mobil hibrida atau mobil nol emisi, yaitu mobil yang dijalankan oleh ultrakapasitor dan *fuel cells*, juga dengan kombinasi tenaga solar, hidrogen, dan listrik sehingga nyaris tidak menimbulkan polusi. Mobil ini yang berangsur-angsur akan menggantikan mobil-mobil yang dijalankan dengan BBM (Handayani, 2003:xxiii);
- 2) *close encounter* atau kasus penampakan UFO  
 Pada tahun 1970 Dr. J. Allen Hynek mengklasifikasikan penampakan UFO menjadi lima kategori: a. pengamatan sepihak, b. beberapa bukti fisik yang ditinggalkan, c. *alien* yang terlihat, d. penculikan oleh *alien*, e. interaksi antara manusia dengan *alien* (*Cinemags*, 2002:13);
- 3) *fairly ring* atau cincin peri, yaitu jamur yang tumbuh mengikuti pola lingkaran, yang kadang apabila tidak jeli disamakan dengan tanah terbakar bekas *sighting* UFO (Handayani, 2003:54);

- 4) *crop circle*, yaitu bentuk lingkaran yang terjadi di sebuah ladang (*crop*). Lingkaran tersebut terjadi karena rebahnya tanaman di ladang itu seperti tertindih benda berat atau terkena radiasi panas dari benda berbentuk lingkaran. Yang menakjubkan, *crop circle* ini muncul tiba-tiba di pagi atau siang hari, padahal hari sebelumnya belum ada (*Cinemags*, 2002:65);
- 5) *sighting* atau penampakan UFO (Handayani, 2003:55);
- 6) *wave*, yaitu periode ditemukannya frekuensi penampakan yang tinggi (Handayani, 2003:55);
- 7) UFO (*Unidentified Flying Objects*), juga biasa disebut piring terbang (Handayani, 2003:viii);
- 8) *fuel cells*, yaitu bahan penggerak mobil yang bebas polusi (Handayani, 2003:xxiii);
- 9) gravitasi artifisial, yaitu teknologi untuk mengendalikan gravitasi sesuai kebutuhan (Handayani, 2003:74);
- 10) sistem propulsi elektro-gravitasi, yaitu sistem yang menggunakan energi elektrostatis untuk propulsi dan dapat menciptakan sebuah gaya gravitasi yang independen dari gravitasi bumi (Handayani, 2003:74);
- 11) *big bang*, yaitu ledakan besar yang diteorikan sebagai awal tata surya (Handayani, 2003:82);
- 12) SETI (*Search for Extra-Terrestrial Intelligence*), merupakan lembaga yang khusus melakukan riset tentang *alien* dan UFO (Handayani, 2003:362);

- 13) energi *zero point*, yaitu energi yang dapat menggantikan semua bentuk pembangkit energi dan sistem transportasi yang kita tahu. Energi ini tidak butuh pembangkit pusat, kabel-kabel listrik, maupun infrastruktur lainnya yang memakan biaya besar, karena menggunakan medan energi di tempat itu, sistem ini dapat didirikan di mana pun, tidak meninggalkan residu, sehingga polusi dapat berkurang drastis (Handayani, 2003:132);
- 14) abduksi, dari kata bahasa Inggris *abduction* yang arti harafiahnya penculikan. Penculikan manusia yang mungkin dilakukan oleh makhluk asing (Handayani, 2003:121);
- 15) *reserve engineering*, yaitu proses untuk menganalisis sistem yang sudah ada, mengenai komponennya, serta pemahaman fungsi dan hubungan masing-masing. Kegiatan ini dilakukan untuk membangun sistem yang lebih canggih dari yang sudah ada atau untuk membangun duplikat dari sistem tersebut tanpa harus mengetahui rancangan atau desain aslinya (Handayani, 2003:xxiv);
- 16) propulsi medan gaya repulsif, yaitu medan akselerasi yang terarah, dapat meniadakan gravitasi, tetapi menimbulkan suatu gaya yang mirip gravitasi, karena medan tersebut mempengaruhi setiap masa dalam lengkungnya (Handayani, 2003:131);
- 17) *crash retrieval*, yaitu pengamanan pesawat angkasa luar yang jatuh (Handayani, 2003:156)

- 18) implan, dari kata *implant*, yaitu sebuah peralatan yang ditanamkan ke tubuh manusia untuk tujuan tertentu, biasanya bersifat medis (Handayani, 2003:183);
- 19) *implan intracerebral*, yaitu implan yang dapat membangkitkan memori *artificial* (buatan) dalam bentuk sekuen gambar dan kejadian yang hidup. Memori ini dapat diinsersi secara elektronik ke dalam otak dengan menggunakan teknologi realitas virtual yang canggih (Handayani, 2003:270);
- 20) *fine structure*, yaitu rasio antara kecepatan cahaya dan kecepatan elektron hidrogen, semuanya ada sembilan digit, kita baru mengetahui lima, dan memprediksi yang keenam: 137,039... (Handayani, 2003:338);
- 21) teori Fermat, yaitu sebuah teori yang menyatakan bahwa lintasan yang memerlukan waktu tempuh paling pendeklah yang dijalani cahaya melalui satu medium atau lebih. Teori ini baru dibuktikan kebenarannya oleh fisikawan Inggris, Andrew Wiles, pada tahun 1998 (*Kompas*, Jumat, 26 Oktober 2001).

Keberadaan istilah-istilah sains di atas sebenarnya tidak populis di masyarakat, tetapi dalam novel *Area X* dijadikan pemerak utama jalannya cerita. Elena dan Yudho sebagai tokoh utama novel *Area X* adalah mahasiswa yang mengambil spesialisasi ilmu-ilmu eksakta. Yudho mengambil Jurusan Ilmu Komputer sedangkan Elena menspesialisasikan dirinya pada bidang Astronomi. Demikian juga dengan Area Sepuluh (Area X) sebagai objek utama novel, adalah proyek

mercusuar pemerintah Indonesia yang khusus melakukan penelitian tentang UFO, yaitu *reserve engineering* “piring terbang”, usaha komunikasi dengan makhluk luar angkasa, dan usaha-usaha pencegahan agar bumi tidak diganggu makhluk asing.

Dalam perjalanan kisahnya mengungkap misteri Area X, Yudho dan Elena selalu bertemu dengan berbagai hal yang berhubungan dengan sains, khususnya UFOlogi. Cerita diawali dengan ketertarikan Yudho untuk melakukan infiltrasi ke Area X, yang salah satu pemicunya adalah adanya pemberitaan tentang kejadian yang dialami Ibu Aini dan putrinya, Tyas. Keduanya tokoh tersebut digambarkan baru saja keluar dari rumah sakit setelah selama satu minggu menjalani perawatan karena luka-luka bakar misterius yang mereka alami ketika melakukan perjalanan di sekitar Area Sepuluh Pusat Pengembangan IPTEK Mutakhir.

Fenomena aneh yang dialami dua tokoh cerita (Ibu Aini dan putrinya, Tyas), kemudian diinvestigasi oleh Elena, teman-teman Elena, dan dosennya, Dr. Hardono. Investigasi yang mereka lakukan itu menyimpulkan bahwa luka bakar misterius yang dialami Ibu Aini dan Tyas, erat hubungannya dengan UFOlogi. Penemuan gejala-gejala korban yang erat hubungannya dengan UFOlogi berlanjut pada teman kampus Elena, yaitu Tammi. Tammi sering mengalami peristiwa-peristiwa aneh misalnya seperti ada perasaan tentang waktu yang hilang. Melalui hipnotis regresi akhirnya disimpulkan bahwa Tammi telah mengalami peristiwa abduksi (penculikan) yang dilakukan oleh *alien*.

Dalam usaha mengungkap misteri Area X, Yudho dan Elena juga dibantu teman-temannya di IUCAS (*Indonesian UFO and Curious Aerial Phenomena Studies Center*). IUCAS adalah sebuah lembaga swadaya masyarakat, yang menfokuskan kegiatannya pada kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan UFOlogi. Kegiatannya meliputi pendeteksian keberadaan UFO dan rehabilitasi terhadap orang-orang yang mengalami masalah karena pertemuannya dengan UFO dan ET.

### 2.1.2 Tampilan Futurologis Novel *Area X* dalam Setting Ruang dan Waktu

*Area X* menampilkan jenis fiksi sains yang futurologis. Futurologis adalah kata sifat dari futurologi, yang menurut kamus ensiklopedi Indonesia (1990:1015) berasal dari bahasa latin *futurum* yang artinya masa depan dan *logos* yang artinya perkataan atau uraian. Sering juga dimanakan *prosnostica* yang artinya gelagat, ilmu tentang masa depan meliputi segala *proqnosa* ilmiah tentang situasi dan kondisi masa mendatang di segala bidang berdasarkan perkembangan masa kini. Dalam pengertian modern, futurologi merupakan usaha ekstrapolarisasi dari pada fakta-fakta-fakta dan perkembangan masa kini dengan pandangan ilmiah yang ketat. Istilah ini baru berkemabang di Amerika Serikat dalam masa sepuluh tahun terakhir dan kini mulai menjalar ke Eropa. Tampilan futurologis novel *Area X* ini memberikan gambaran, prediksi, atau imajinasi perkembangan bangsa Indonesia dalam beberapa tahun ke depan. Gambaran masa depan bangsa Indonesia dapat dilihat dalam setting ruang dan waktu novel *Area X* di bawah ini.



### **2.1.2.1 Setting Ruang**

Ruang di sini mengacu pada tempat berlangsungnya berbagai peristiwa, dapat berupa ruang terbuka atau tertutup. Setting ruang dalam *Area X* terdiri atas Area Sepuluh (Area X), piring terbang (UFO), IUCAS (*Indonesian UFO and Curious Aerial Phenomena Studies Center*), dan *Compact City* (model bangunan perumahan penduduk yang berdekatan dengan segala kebutuhan aktivitas sehari-hari).

#### **a. Area Sepuluh (Area X)**

Area Sepuluh atau biasa disebut sebagai Area X adalah area terakhir dari sepuluh proyek Pusat Penelitian IPTEK Mutakhir (PPIM). Pada tahun 2005 bangsa Indonesia digambarkan mengalami banyak tantangan seperti kepadatan penduduk, keterbatasan pangan, dan ancaman krisis energi (Handayani, 2003:xxi). Untuk mengatasi itu pemerintah mendirikan sepuluh Pusat Penelitian IPTEK Mutakhir (PPIM), sepuluh PPIM itu semuanya bergerak dalam riset dan pengembangan teknologi yang dapat menawarkan solusi bagi masalah-masalah dunia modern. Di bawah ini adalah sepuluh Area (ruang) dengan berbagai kekhasan risetnya:

- Area I membidangi teknologi informasi dan komunikasi;
- Area II meneliti teknik-teknik meningkatkan kualitas dan kuantitas panen, sekaligus menyelidiki sumber-sumber pangan baru;
- Area III menghususkan diri pada eksplorasi dan eksploitasi sumber daya kelautan;

- Area IV membidangi teknologi transportasi, dengan program utama penelitian sarana transportasi massa yang efektif dan mobil-mobil generasi baru dengan bahan bakar non-minyak;
- Area V menyelidiki pusat pembangkit tenaga nuklir yang lebih aman dan efektif;
- Area VI spesialis penelitian pendayagunaan tenaga matahari;
- Area VII meneliti pengembangan pendayagunaan sumber energi alternatif yang lain: tenaga panas bumi, biomassa, *microhydro*, tenaga angin, dan tenaga pasang surut;
- Area VIII membidangi genetika dan kesehatan;
- Area IX menyelidiki dampak lingkungan hidup dan estetika;
- Area X bergerak di bidang penelitian teknologi militer-dengan status *ultra top secret*.

Dari sepuluh area yang dituliskan dalam novel, hanya Area X yang dijadikan ruang pusat konflik dalam novel. Area X adalah sebuah area besar dengan status *ultra top secret*. Hanya orang-orang dengan izin khusus yang boleh masuk. Masyarakat tidak boleh mendekat, apalagi meminta informasi lebih jauh tentang kegiatan di dalamnya. Di dalam Area X penuh dengan para ilmuwan astronomi kelas wahid yang dimiliki bangsa Indonesia. Di bawah pengawasan ketat militer, mereka bekerja siang malam untuk menghasilkan temuan-temuan baru tentang segala hal yang berhubungan dengan UFO.

Kesan yang muncul dari ruang Area X adalah angker, seram, menakutkan, dan mematikan, apalagi terhadap orang-orang yang telah terindikasi menjadi inang (pembantu) para *alien*. Hal itu sudah terbukti, *pertama*, ketika tokoh Rocki melakukan penyusupan dan akhirnya tertangkap, selang satu hari Rocki didapati meninggal dengan bekas luka tikam ditubuhnya. Mayatnya ditemukan di pinggir jalan dekat Area X. *Kedua*, bahaya kematian ini juga berlaku bagi orang-orang yang teridentifikasi telah terabduksi *alien*, seperti yang dialami Tammi, teman kuliah Elena. Tammi telah mengalami abduksi lebih dari satu kali, hal itu terpantau oleh Area X sehingga ketika ada kesempatan, Tammi pun diculik dan diamankan di Area X. Tammi ditempatkan dalam sebuah tabung yang berisi air yang kedap suara. Tujuannya adalah agar orang-orang yang telah terabduksi seperti Tammi ini tidak dapat melakukan kontak telepati dengan *alien*. Hingga akhirnya ketika Elena dan Yudho tertangkap dalam usaha infiltrasinya, diketahui Tammi telah meninggal (Handayani, 2003: 319). *Ketiga*, kecemasan dan ketakutan juga dialami Elena dan Yudho. Mereka berdua harus melarikan diri dari Jakarta ke Semarang, tepatnya di IUCAS, karena mereka dikejar-kejar orang-orang dari Area X. Orang-orang Area X ingin menangkap Elena dan Yudho karena keduanya telah lancang melakukan infiltrasi ke Area X, serta telah mencuri beberapa file-file rahasia dari Area X.

#### **b. Piring Terbang atau *Unidentified Flying Objects* (UFO)**

Sebelum meninggal, ketika Tammi melakukan terapi hipnotis untuk mengetahui peristiwa di dalam waktu yang dirasakan hilang, didapati sebuah gambaran ruang

yang asing, yang biasa disebut sebagai piring terbang. Piring terbang itu memancarkan cahaya yang sangat terang seperti matahari berpendar oranye-keemasan. Makhluk yang tidak dapat diidentifikasi jenis kelaminnya, muncul dari dalam piring terbang dengan dikelilingi cahaya putih. Makhluk itu kulitnya sangat pucat, tampang mereka semua sama, dan tingginya hanya sedada Tammi. Tangan mereka kurus dan panjang, sedangkan matanya hitam dan besar. Piring terbang itu bentuknya bundar, dan berkilau keemasan. Di dalam pesawat itu ada semacam meja kaca, di meja itu Tammi dioperasi, dengan menggunakan sinar merah yang menembus tubuh Tammi. Makhluk-makhluk asing itu mengambil beberapa sampel jaringan tubuh Tammi. Dalam operasi tersebut Tammi tidak berdarah, karena darahnya langsung terserap alat bedah mereka (Handayani, 2003:118).

### c. IUCAS

IUCAS adalah singkatan dari *Indonesion UFO and Curious Aerial phenomena Studies Center* (Pusat Penelitian UFO dan Fenomena Udara Tak Teridentifikasi Indonesia). IUCAS adalah pusat rehabilitasi bagi orang-orang yang bermasalah dalam hubungannya dengan UFO. IUCAS adalah sebuah lembaga swadaya masyarakat, yang berisi orang-orang yang peduli pada kemanusiaan khususnya merehabilitasi orang-orang yang bermasalah dengan dalam hubungannya dengan UFO ataupun ET, juga berisi orang-orang yang memiliki minat yang besar untuk melakukan penelitian tentang keberadaan UFO, baik di Indonesia maupun di dunia. Di IUCAS terdapat laboratorium, perpustakaan, dan peralatan-peralatan yang semuanya berhubungan dengan UFO. Di IUCAS ini pula tokoh Yudho dan

Elena digambarkan menghindari kejaran orang-orang Area X, sekaligus PUCAS digunakan mereka sebagai *Base Camp* penelitian mereka tentang UFOlogi.

#### d. *Compact City*

Setting ruang dengan konteks masa depan (futuologis) tampaknya tidak hanya didominasi pada permasalahan yang berkaitan langsung dengan UFOlogi. Bangunan perumahan penduduk pun tidak lepas dari setting yang bercirikan futuologis. Sebagian besar perumahan penduduk di sekitar Area X sudah menggunakan sistem *compact city*. Sistem bangunan ini akan mempermudah warga dan menghemat biaya bahan bakar untuk transportasi. Kompleks perumahan, perkantoran, dan hiburan sengaja dibangun terpisah, namun dihubungkan satu sama lain dengan rute angkutan umum. Di kompleks perkantoran, bangunan kantor-kantor, tempat-tempat ibadah, tempat-tempat makan, sarana kesehatan, dan supermarket dibuat berdekatan satu sama lain. Hal itu dilakukan agar para pekerja dapat berjalan kaki dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain. Di kompleks hiburan, bioskop, kafe, klub, sarana olahraga, dan restoran juga dibangun dengan prinsip serupa. Di kompleks perumahan, rumah-rumah, toko-toko kecil, perpustakaan, dan balai kota semua dibangun berdekatan, sehingga penduduk bisa mencapainya dengan jalan kaki.

Di dalam perumahan penduduk dengan sistem *compact city* itu digambarkan terdapat televisi generasi baru yaitu TVD, televisi digital yang ditransmisikan melalui internet. Layar menjadi sangat tipis dan dapat digatung seperti layar

bioskop di dinding. Di beberapa perusahaan, justru menjadi bagian dari dinding itu sendiri, sehingga disebut *digiwal*. Selain kecanggihan media informasi, rumah-rumah penduduk juga telah dilengkapi dengan teknologi pengaman rumah yang canggih, termasuk rumah yang sederhana sekali pun. Sistem ini menggunakan alat sensor suara dan terpusat, artinya ketika pemilik rumah memasukkan kode perintah keamanan pada panel kontrol, maka saat itu juga pintu depan maupun belakang telah terkunci rapat, jendela sudah ditutup dan sensor sentuh telah diaktifkan, semua lampu dan peralatan elektronik yang tidak diperlukan sudah dimatikan, serta semua alarm anti maling sudah diaktifkan (Handayani, 2003:3).

#### **2.1.2.2 Setting Waktu**

Setting waktu dalam novel *Area X* terdapat dalam pendahuluan dan inti cerita novel *Area X*. Setting waktu yang terdapat dalam inti cerita *Area X* sebenarnya sudah ada dalam pendahuluan, tetapi dalam inti cerita, setting waktu dimanfaatkan untuk mendukung perjalanan cerita tokoh-tokoh *Area X* dalam hubungannya dengan permasalahan UFOlogi. Sementara dalam pendahuluan, setting waktu hanya dimanfaatkan untuk menjelaskan secara umum perkembangan IPTEK di Indonesia.

##### **a. Setting Waktu pada Pendahuluan Novel *Area X***

Setting waktu pada pendahuluan novel yang terdapat pada halaman xxi sampai dengan halaman xxiv bercerita tentang perkembangan bangsa Indonesia di abad ke-21. Waktu cerita mulai tahun 2003 sampai 2015. Tahun 2003, dunia

dihadapkan pada berbagai permasalahan perdagangan bebas dan persediaan minyak yang semakin menipis sehingga subsidi BBM ditarik untuk menuju liberalisasi harga. Kepadatan penduduk, keterbatasan pangan, dan ancaman krisis energi, telah menjadi permasalahan yang kompleks bagi dunia. Untuk mengatasi berbagai permasalahan itu telah dilakukan usaha-usaha pencegahan.

Tahun 2004, gas alam muncul sebagai alternatif pengganti minyak bumi, karena persediaan yang melimpah, ekonomis, dan lebih ramah lingkungan dibandingkan batu bara. Tahun 2005, pemerintah mendirikan sepuluh Pusat Penelitian IPTEK Mutakhir (PPIM). Tahun 2006, sudah berhasil dipetakan seratus ribu gen manusia. Dengan keberhasilan tersebut, untuk lima tahun ke depan sekitar 5.000 penyakit turunan dapat didaftar dan gen penyebabnya diketahui. Selain itu, televisi kuno sudah tergantikan dengan adanya *digival*. Tahun 2007, gas alam sudah mulai menjadi pelapis kelangkaan minyak bumi. Usaha-usaha eksplorasi bawah laut dan pelacakan minyak 4-dimensi digalakkan.

Tahun 2009, kendaraan generasi baru yang bebas polusi telah tiba, yaitu mobil hibrida atau populer dengan sebutan *hybmobile*. Tahun 2012, *Space-Based Lasers Integrated Flight Experiment* (SBLIFX), yang merupakan bagian dari *Strategic Defense Initiative* (SDI) disebut juga teknologi *star war*, telah diluncurkan ke angkasa, dengan kemampuan mendeteksi, melacak, dan menghancurkan peluncuran rudal di udara. Tahun 2013, konferensi energi internasional membahas teknologi *zero point* dan antigravitasi. Apabila energi *zero point* ini eksis dapat

memenuhi kebutuhan energi manusia hingga waktu tak terbatas. Hal itu akan cepat terwujud karena adanya pengembangan teknologi dengan cara *reserve engineering*. Tahun 2014, umat manusia telah menerima foto-foto beberapa planet mirip bumi melalui *Terrestrial Planet Finder (TPF)*. Tetapi belum diketahui apakah di dalam planet-planet itu ada kehidupan. Tahun 2015, telah terjadi revolusi teknologi. Kita akan dihadapkan pada peralatan-peralatan pintar, rumah pintar, dan peralatan-peralatan teknologi modern lainnya.

#### **b. Setting Waktu pada Inti Cerita Novel *Area X***

Setelah dibuka dengan berbagai perkembangan IPTEK di Indonesia yang futurologis, setting waktu masuk pada inti cerita *Area X* yang terbagi menjadi empat, yaitu tahun 2009, tahun 2010, tahun 2011, dan tahun 2015. Diawali pada tahun 2009, ketika PPIM mulai beroperasi, Elena baru beberapa bulan menjadi mahasiswa tahun pertama di Universitas Indonesia. Pada tahun inilah awal perkenalan Elena dengan UFOlogi.

Pada tahun 2010 Elena mulai sungguh-sungguh mempelajari UFOlogi. Kesungguhan Elena dalam mempelajari UFOlogi mendapat dukungan dosennya di Universitas Indonesia yang mengampu mata kuliah astronomi dengan banyak memberikan literatur tentang UFOlogi. Elena banyak berdiskusi tentang UFOlogi dengan teman-teman kuliahnya. Diskusi-diskusi yang ia lakukan telah menambah keyakinan Elena untuk benar-benar serius melakukan penelitian tentang UFOlogi.



Kemudian berlanjut pada tahun 2011, ia mulai mencurigai Area X karena banyaknya kejadian-kejadian aneh di sekitar Area X. Pada tahun yang sama Elena bertemu dengan korban abduksi *alien* yaitu Tammi. Elena juga bertemu dengan Profesor Darsono yang dipecat dari Area X. Dari profesor itu Elena mendapat informasi bahwa Area X sedang melakukan proyek *reserve engineering* “piring terbang” yang sudah berlangsung sejak pemerintahan Soekarno dengan sandi operasi kereta kencana (Handayani, 2003:127). Pada tahun itu Elena juga mendapat informasi penguat yang didaparkannya dari file-file yang ia curi dari Area X.

Setting waktu berlanjut pada tahun 2015. Pada tahun itu Yudho melakukan infiltrasi ke Area X. Tahun itu juga merupakan awal pertemuannya dengan Elena. Pada tahun 2015 inilah petualangan Elena dan Yudho yang menegangkan dimulai. Petualangan yang penuh bahaya itu akhirnya membuat mereka menjadi saling menolong, mengingatkan, menyayangi dan mencintai. Mereka melakukan infiltrasi, diinterogasi, melakukan investigasi bukti-bukti keberadaan UFO di bumi, sampai pada akhir kisah mereka yang ditandai dengan meledaknya Area X.

### **2.1.3 Petualangan Tokoh Utama Novel *Area X***

Tokoh akan menyebabkan adanya peristiwa dalam sebuah novel, sekaligus memunculkan permasalahan sesuai dengan peran yang dipercayakan pengarang. Tokoh tidak hadir kecuali mereka merupakan bagian dari kesan dan peristiwa

yang menunjang dan menggerakkan mereka (Kenan, 1986:31). Sudjiman (1988:16) memberikan arahan bahwa yang dimaksud tokoh adalah individu rekaan yang mengalami peristiwa atau berlakuan dalam berbagai peristiwa dalam cerita.

Tokoh dalam cerita rekaan ada yang merupakan tokoh utama dan ada pula yang merupakan tokoh bawahan atau sampingan. Pada penelitian ini hanya akan membicarakan tentang tokoh utama, sehingga tidak perlu adanya pembahasan tentang tokoh bawahan atau sampingan. Sudjiman (1988:17) memberikan batasan bahwa tokoh utama atau protagonis adalah tokoh yang memegang peran pimpinan. Biasanya tokoh utama diberi porsi penceritaan terbanyak. Tokoh utama ini juga berhubungan dengan semua tokoh lain dalam cerita. penentuan tokoh utama bukan didasarkan pada frekuensi kemunculan tokoh tetapi intensitas keterlibatan tokoh dalam peristiwa-peristiwa yang membangun cerita (Sudjiman, 1988:18). Tokoh utama novel *Area X* terlihat jelas dalam penelusuran petualangan sains futurologis yang menjadi tema sentral *Area X*. Pada dasarnya, tampilan petualangan yang ada dalam *Area X* adalah rangkuman perjalanan tokoh utama *Area X* yaitu Yudho dan Elena. Petualangan tokoh utama *Area X* dapat dilihat dari tindakan-tindakan mereka yang terbagi dalam beberapa kategori.

### 2.1.3.1 Infiltrasi

Infiltrasi dalam novel ini dilakukan dua kali, yang di dalam novel judul sekuennya adalah infiltrasi (Handayani, 2003:1—26), dan infiltrasi 2 (Handayani,

2003:315—324). Infiltrasi pertama, yang merupakan awal kisah dalam *Area X*, dilakukan Yudho bersama temannya, Rocki. Mereka berdua melakukan penyusupan dengan dibantu teman-temannya yang lain, yaitu Sindy, Manda, dan Yoga. Mereka semua adalah mahasiswa jurusan Ilmu Komputer di Universitas Indonesia

Infiltrasi Yudho dan Rocki ini didasari ketertutupan *Area X* terhadap masyarakat yang ingin memperoleh informasi tentang kegiatan-kegiatan didalam *Area X*. Padahal sembilan divisi yang lain dari sepuluh proyek PPIIM sangat terbuka pada masyarakat. Infiltrasi mereka lakukan dengan cara ikut menyelinap pada truk *Area X* yang memiliki status sangat konfidensial. Truk dengan status itu muatannya tidak diperiksa saat di gerbang masuk pertama. Ketika truk tiba pada tempat yang bertuliskan “Bongkar Muat”, Yudho dan Rocki bergulingan turun dari truk dan segera bersembunyi dibalik bak sampah yang berada di tepi jalan. Walaupun mereka sudah sangat berhati-hati, tetap saja penjaga dapat mengetahui adanya penyusup yang masuk. Setelah melalui proses kejar-mengejar yang berjalan cukup lama, akhirnya Rocki tertangkap karena terjebak pada salah satu gedung, sementara Yudho dengan susah payah dapat meloloskan diri. Satu hari kemudian Yudho mendapati Rocki telah meninggal. Mayatnya ditemukan di pinggir jalan yang berdekatan dengan *Area X*.

Infiltrasi kedua yang merupakan penutup kisah *Area X*, dilakukan Yudho dan Elena. Infiltrasi ini berbeda dengan infiltrasi yang pertama, kalau pada infiltrasi

yang pertama Yudho dan Rocki melakukannya hanya berbekal semangat dan kecurigaan tanpa bukti-bukti, pada infiltrasi yang kedua ini dilakukan justru untuk membuktikan bukti-bukti yang telah mereka temukan. Yudho dan Elena dalam infiltrasi kedua ini sebenarnya juga tertangkap, seperti yang terjadi dalam infiltrasi yang pertama, tetapi karena ada penyusupan *alien*, Area X terpaksa dihancurkan, dan diadakan evakuasi. Pada saat itulah Yudho dan Elena berlari bersama-sama pekerja Area X untuk menyelamatkan diri. Mereka pun selamat dan dapat bertemu dengan teman-temannya yang sangat mengkhawatirkan keselamatan mereka berdua.

### **2.1.3.2 Menemukan Korban yang Meninggal**

Pada infiltrasi yang pertama, Yudho memang berhasil meloloskan diri, tetapi tidak dengan sahabatnya, Rocki. Rocki terkurung dalam suatu ruangan yang sangat rahasia di kawasan Area X, hingga akhirnya diketahui bahwa Rocki telah meninggal. Korban meninggal tidak hanya Rocki, tetapi juga terjadi pada Tammi. Tammi adalah teman kuliah Elena di Universitas Indonesia, yang semula mengambil jurusan ekonomi manajemen, tapi tiba-tiba Tammi memutuskan untuk pindah jurusan. Tammi pindah bukan karena siapa-siapa, bahkan kedua orangtuanya sebenarnya sangat menentang. Ia pindah karena mendapat “panggilan”.

Selanjutnya, melalui terapi hipnotis, diketahui Tammi pindah jurusan karena pengaruh *alien*. Dengan terapi hipnotis itu jugalah diketahui bahwa Tammi telah

diculik *alien*. Selain diculik *alien*, Tammi juga diculik Area X, hal itu diketahui Elena ketika ia ditangkap orang-orang Area X. Secara tidak sengaja Elena mengetahui Tammi sudah dalam keadaan meninggal. Area X menculik Tammi, karena *alien* telah memanfaatkannya untuk menjadi inang. Tujuannya adalah disusupkan ke Area X sehingga segala kegiatan dan hasil-hasil dari proyek Area X dapat diketahui *alien* melalui inang ini.

### 2.1.3.3 Investigasi dan Bukti

Investigasi dalam novel dilakukan Yudho dan Elena dibantu teman-temannya karena mereka mendapatkan adanya kejanggalan di dalam PPIM. PPIM merupakan proyek pemerintah yang bertujuan mencari solusi krisis multi dimensi yang dihadapi bangsa Indonesia. Diharapkan dengan adanya PPIM krisis dapat diatasi dan rakyat menjadi sejahtera.

Sembilan divisi yang lain dari sepuluh proyek PPIM menjalin hubungan yang erat dan terbuka dengan dunia industri, akademisi, dan masyarakat umum. Hanya satu proyek, yaitu Area X, yang sangat dirahasiakan dan dijaga sangat ketat oleh pihak militer. Ketidakterbukaan itu juga didukung bukti-bukti mencurigakan yang ditemukan Yudho dan Elena, di antaranya:

- 1) mesin mobil mati dan radio gemerisik, ketika didekati “pesawat” tak di kenal (Handayani, 2003:44);

- 2) terdapat bekas luka, pada orang yang terkena pancaran sinar “pesawat” dan korban penculikan (abduksi), serta gejala mual dan sakit kepala (Handayani, 2003:45;114);
- 3) ditemukannya implan (sebuah peralatan yang ditanamkan ke tubuh manusia untuk tujuan tertentu, biasanya bersifat medis) pada korban abduksi (Handayani, 2003:183);
- 4) ada jejak di tanah dan rumput di atasnya yang terbakar, yang sangat mencurigakan (Handayani, 2003:55);
- 5) ditemukannya *crop circle*, yang berupa bundaran-bundaran mungil yang melingkar persis DNA heliks-ganda atau semacam piktogram (Handayani, 2003:215);
- 6) bukti “pesawat” memang ada, bentuknya oval dan pipih. Permukaannya berwarna keperakan penuh coretan-coretan kriptik. Cahaya oranye yang aneh terpancar dari permukaannya (Handayani, 2003:228—229);
- 7) kecepatan “pesawat” yang luar biasa, dalam lima menit sudah ada di kota lain, yang apabila ditempuh dengan mobil memakan waktu sekitar tiga jam (Handayani, 2003:58);
- 8) ada waktu yang dirasakan hilang, oleh orang-orang yang menjadi korban abduksi (Handayani, 2003:100);
- 9) terjadinya sindroma gravitasi pada korban abduksi, dengan bukti-bukti, pasien menderita kekurangan sel darah merah, lalu ada sedikit pembengkakan cakram spinal dan penipisan tulang. Gejala-gejala ini

konsisten dengan sindroma nol gravitasi, seperti yang sering dialami astronot (Handayani, 2003:102);

10) eksperimen sistem propulsi antigravitasi dan pembangkit energi *zero point* yang disembunyikan. Penyembunyian data itu diketahui oleh Arfan, seorang tokoh yang diceritakan lulusan S2 *Massachusset Institute of Technology* (MIT), salah satu institut teknik paling top di dunia, terletak di Massachusset, Amerika Serikat, yang baru beberapa bulan bekerja di Area V (Handayani, 2003:103);

11) mesin antigravitasi memang nyata, hal itu diketahui Arfan dan Elly dari Dr. Darsono, salah satu ilmuwan fisika plasma Indonesia yang paling terkemuka, yang baru dipecat dari *Area X* dengan alasan mengkonsumsi *Lysergic Acid Diethylamide* (LSD) (Handayani, 2003:108).

#### 2.1.3.4 Interogasi dan Penjelasan

Interogasi dialami Yudho sehari setelah melakukan infiltrasinya yang pertama ke Area X. Yudho melapor pada polisi tentang kematian Rocki, yang sehari sebelumnya tertawan di Area X. Tetapi setelah polisi melakukan penyelidikan, justru polisi menyimpulkan bahwa Rocki terbunuh karena luka tikam, mungkin oleh perampok jalanan. Ironisnya, justru setelah peristiwa tersebut Yudho yang diinterogasi pihak Area X dengan dibantu polisi, karena pihak Area X mencurigai Yudho sebagai “inang” suruhan *alien*.

Pada infiltrasi yang kedua, Yudho dan Elena yang tertangkap tidak lagi diinterogasi seperti infiltrasi Yudho yang pertama. Pihak Area X justru memberi penjelasan pada mereka tentang banyak hal tentang Area X. Pihak Area X menjelaskan bahwa mereka sengaja merahasiakan proyek ini pada masyarakat (Handayani, 2003:337), karena tidak mau menanggung risiko keresahan masyarakat yang bisa jadi secara bergelombang akan menuntut dibubarkannya proyek mega penting ini. Dengan kerahasiaan dan sistem keamanan yang ketat, para ilmuwan yang bekerja pada Area X dapat berkonsentrasi penuh mencurahkan segala keilmuan yang dimilikinya untuk melakukan penelitian tentang *reserve engineering* terhadap “piring terbang”. Banyak yang telah dihasilkan proyek ini, di antaranya, pembuktian teori terakhir Fermat, konjektur Goldbach, angka ketujuh konstanta *Fine Structure*, anti-materi, antimassa, beberapa rahasia luar angkasa, dan puncaknya adalah sistem propulsi dan sistem energi tak terbatas dari *alien*.

## **2.2 Fakta Ilmiah dan Fakta Mental dalam Novel *Area X***

Tampilan sains dalam novel *Area X* dapat dikelompokkan dalam dua kategori. *Pertama*, sains yang telah terbukti kebenarannya secara ilmiah, sehingga faktanya bisa disebut sebagai fakta ilmiah. Artinya, sains dalam novel *Area X* bukan hanya fantasi di awang-awang yang tidak mungkin untuk dibuktikan kebenarannya. Pembuktian sains dalam novel *Area X* terlihat dalam empat teori sains, yaitu tentang antigravitasi, energi *zero point*, teori Fermat, dan *hybmobile*. *Kedua*, sains yang secara ilmiah belum terbukti, sehingga faktanya dikategorikan sebagai fakta



mental. Fakta mental ini dalam kaitannya dengan UFOlogi. Sudah ada tanda-tanda yang menguatkan tentang keberadaan *alien* di bumi ini serta sudah banyak orang di seluruh dunia yang mengaku pernah bertemu dengan *alien*, bahkan ada yang mengaku pernah diculik. Pengakuan banyak orang di seluruh dunia itu ternyata memiliki tingkat konsistensi yang tinggi.

Empat teori sains yang telah terbukti secara ilmiah, masing-masing akan diuraikan pembuktian ilmiahnya. *Pertama*, tentang antigravitasi, yang berhubungan dengan sistem propulsi elektro gravitasi, gravitasi artifisial, dan propulsi medan gaya repulsif. Hal-hal yang berhubungan dengan gaya gravitasi ini telah benar-benar terwujud. Salah satu contoh pembuktiannya adalah berita yang dimuat pada harian *Jawa Pos*, Sabtu, 19 Juni 2004. Pada pemberitaan halaman 16 disebutkan adanya turis dari Jerman dan Polandia yang sedang menikmati efek bebas gravitasi dalam simulasi terbang parabolik. Simulasi yang dipandu instruktur penerbangan luar angkasa itu dilakukan pada satu tempat yang biasa digunakan latihan para kosmonot yang letaknya di dekat kota Bintang, Moskow.

*Kedua*, tentang energi *zero point*, yang juga biasa disebut energi titik nol. Energi *zero point* yang biasa disingkat ZPE telah dipatenkan di Amerika Serikat pada tanggal 31 Desember 1996 atas nama Dr. Frank Mead dengan nomor paten #5,590,031 (Valone, 1999). Dr. Frank Mead memberi pernyataan “zero point electromagnetic radiation energy which may potentially be used to power interplanetary craft as well as provide for society’s other needs has remained

unharnessed". Jauh sebelum ZPE dipatenkan, sebenarnya Hendrik B.G. Casimir pada tahun 1948 telah melakukan percobaan yang pada akhirnya menghasilkan sebuah penjelasan tentang energi van der Waals yang hilang ketika ada jarak pemisahan yang panjang di antara atom. Prediksi itu dirumuskan dengan energi  $F = K/d^4$ , dengan  $K = \pi hc/480$ .

*Ketiga*, tentang teori Fermat, yang ditemukan oleh Pieere de Fermat, seorang matematikawan Perancis, sebelum tahun 1665. Ia menemukan deretan angka yang semasa hidupnya belum diketahui oleh matematikawan lainnya. Penemuan Fermat itu akhirnya memunculkan suatu teori yang mengatakan bahwa lintasan yang memerlukan waktu tempuh paling pendeklah yang dijalani cahaya melalui satu medium atau lebih. Teori ini baru dibuktikan kebenarannya oleh fisikawan Inggris, Andrew Wiles, pada tahun 1998 (*Kompas*, Jumat, 26 Oktober 2001).

*Keempat*, tentang *hybmobile*, yang juga biasa disebut mobil hibrida atau mobil nol emisi. Harian *Kompas* edisi Kamis, 28 Agustus 2003 memberitakan tentang penemuan *hybmobile* dimulai dari pembuatan mobil RAV 4 EV (*electronic vehicle*) yang merupakan *Sport Utility Vehicle* (SUV) digerakkan oleh mesin listrik, menggunakan baterai *Nickel Metal Hybrid* (NiMH). Dengan charger, baterai memerlukan waktu pengisian selama 6,5 jam, menggunakan listrik 220 volt dengan arus 30 ampere. Dengan demikian, pengisian bisa dilakukan di rumah atau di tempat kerja. Setelah baterai penuh, mobil dapat digunakan untuk

menempuh jarak sejauh 180—200 kilometer. Kecepatan maksimumnya 125 kilometer per jam dengan daya 67 PK.

Meski demikian, mobil bertenaga listrik belum dianggap mampu menggantikan mobil yang menggunakan mesin berbahan bakar minyak. Alasannya, meski mobil bertenaga listrik tidak berisik dan tidak mempunyai emisi gas buang, namun jarak tempuhnya masih amat terbatas. Pengisian baterainya pun dianggap masih memerlukan waktu lama. Dengan kata lain, mobil ini dianggap belum efisien.

Mobil bertenaga surya juga pernah dicoba, tetapi usaha ini tidak membawa hasil seperti yang diharapkan. Tidak lama kemudian, sepeda motor bertenaga hidrogen buatan PemPower dipamerkan. Sepeda motor mirip skooter dengan tenaga hidrogen itu tidak mengeluarkan suara, tidak mengeluarkan asap, dan tidak menimbulkan polusi. Penemuan itu berlanjut dengan diproduksi mobil-mobil dari Toyota, Ford, Suzuki, Mercedes Benz, dan beberapa bus yang semuanya menggunakan teknologi hidrogen.

Kurang efisiennya mobil bertenaga listrik mendorong perusahaan-perusahaan otomotif mengembangkan mobil hibrida. Mobil yang menggunakan dua mesin (mesin berbahan bakar minyak dan mesin listrik), bekerja secara bergantian dan pada saat tertentu bisa bekerja bersama. Meskipun demikian, penemuan ini masih belum dianggap efisien. Berbagai percobaan dilakukan sampai pada penemuan teknologi *fuel cells*, yang dianggap sebagai penemuan terbaik. *Fuel cells* adalah

sejenis baterai yang menggunakan hidrogen dan oksigen. Hasil akhir proses dalam *fuel cells* berupa uap air ( $H_2O$ ). Teknologi *fuel cells* ditiru dari teknologi yang dikembangkan untuk pesawat ruang angkasa. Hampir seluruh mata terpaku pada atraksi yang dilakukan oleh anak buah Dr. John Shen, CEO *Palcan Fuel Cells Ltd.* Sepeda bertenaga hidrogen dinaiki berkeliling ruang pameran pada *Konferensi Hidrogen dan Fuel Cells 2003* serta pameran dagang di Vancouver, Kanada. Meski menggunakan hidrogen sebagai sumber tenaga, laju sepeda itu hampir tidak menimbulkan suara, juga tidak menimbulkan asap.

Munculnya teknologi *fuel cells* dengan bahan bakar hidrogen, agaknya menjadi jawaban atas tuntutan kendaraan yang akrab lingkungan. Dengan temuan teknologi ini, kerusakan lingkungan yang disebabkan emisi gas buang kendaraan bermotor diharapkan teratasi. Selama ini, para ahli lingkungan menyatakan bahwa polusi yang mencemari bumi lebih banyak disebabkan emisi gas buang kendaraan bermotor. Karena itu, banyak perusahaan otomotif berusaha menciptakan kendaraan yang akrab lingkungan. Setelah Toyota dan Daimler-Chrysler, kini mulai bermunculan mobil-mobil akrab lingkungan seperti Suzuki dan Ford.

Sementara sains dalam novel *Area X* yang belum terbukti secara ilmiah, yaitu UFOlogi, masih dalam polemik antara ada dan tiada, sehingga masih dalam kategori terkaan dan imajinasi. Membahas soal UFO atau *alien* ini tidak mudah, karena objek yang diteliti tidak ada di depan kita dan kita tidak bisa memintanya datang sesuka kita. Laporan-laporan penampakan UFO atau perjumpaan manusia

dengan *alien*, juga masih sering diragukan. Bahkan, peristiwa jatuhnya UFO di Roswell tahun 1947 dengan empat *alien* (dua mati, satu lari kemudian ditembak oleh seorang tentara yang tegang, dan satu lagi sekarat dan akhirnya mati di rumah sakit) yang diotopsi oleh pihak militer (AU) AS sengaja ditutup-tutupi dan dianggap tidak ada. Laporan resmi dari pihak pemerintah hanyalah sebuah balon percobaan AS yang bernama *Skyhook*.

Tidak ada satu pun buku tentang UFOlogi yang bisa dianggap ilmiah dan telah diuji kebenarannya. Di sisi lain, belum ada satu pihak pemimpin agama yang menyatakan pendapatnya tentang UFO atau *alien*. Walau tahun 1979 pihak PBB pernah membahas secara serius masalah UFO, hal itu tidak mempunyai kelanjutan yang serius. Dunia lebih sibuk dengan peperangan, masalah politik, penyakit, dan krisis ekonomi, daripada mempelajari tamu yang datang ke dunia kita ini.

Pada masa lalu, peneliti UFO menggunakan referensi dari kitab-kitab kuno, prasasti, *hieroglyph*, termasuk juga kitab-kitab suci. Salah satu peneliti yang terkenal adalah Erich von Däniken. Teori Däniken adalah nenek moyang kita dulunya pernah didatangi oleh makhluk cerdas dari luar angkasa yang dianggap dewa oleh manusia. Masalahnya, menggunakan data-data yang bersumber dari kitab-kitab kuno, mitologi dan juga kitab suci, tidak akan bisa diterima oleh kalangan yang skeptis.

Kehadiran sains yang dapat dibuktikan secara ilmiah, yang akhirnya menjadi fakta ilmiah, bersamaan dengan kehadiran sains yang belum dapat dibuktikan secara ilmiah, yang akhirnya hanya menjadi fakta mental dalam novel *Area X*, ternyata tidak hadir dalam kekosongan makna. Teori-teori yang telah terbukti di atas pada awalnya hanyalah terkaan atau imajinasi, persis seperti yang terjadi dalam teori UFO pada saat ini. Teori-teori yang sudah terbukti di atas, sebenarnya pembuktiannya baru terjadi setelah beberapa puluh tahun atau ratusan tahun setelah teori itu dimunculkan.

Fakta mental tentang UFOlogi, tampaknya mendapat tempat yang istimewa dalam novel *Area X*. Fakta mental dalam sains akan mendorong manusia untuk terus berpikir dalam rangka membuktikan kebenaran dan kepalsuannya, sehingga tidak akan terelakkan akan terjadi petualangan sains futurologis. Fakta mental dalam sains yang akhirnya terbukti kebenarannya sebagai fakta ilmiah, walaupun memerlukan waktu beratus-ratus tahun, memberikan sebuah pemahaman untuk tidak bersikap pesimis dan menganggapnya hanya ilusi dan khayalan belaka. Novel *Area X* telah memberikan pelajaran untuk membiasakan diri berpikir futurologis, dan selalu menghormati pemikiran maupun keyakinan orang lain terhadap hal-hal yang menurut diri kita pribadi sangat tidak masuk akal sekali pun.

Hadimya sains yang telah terbukti secara ilmiah bersamaan dengan sains yang masih berupa fakta mental dalam novel *Area X*, juga memberi pemahaman tentang

pentingnya intuisi dalam sains, tidak hanya mengagungkan rasionalitas dan logika. Teori-teori yang telah terbukti secara ilmiah dalam novel *Area X*, di awal pencetusannya juga berdasarkan intuisi. Teori antigravitasi yang berhubungan dengan teori gravitasi yang di temukan Newton, semula hadir dari sebuah intuisi yang mengandaikan keadaan yang bebas dari pengaruh gaya gravitasi. Teori *zero point* adalah berawal dari percobaan spekulatif Cassimir yang lebih mengedepankan intuisi karena harus melawan kecenderungan umum dalam sains tentang hukum kekekalan energi.

Kemudian tentang penemuan *hybmobile*. Keadaan mobil dengan bahan bakar yang banyak menimbulkan polusi udara karena adanya timbal dalam premium membuat banyak orang begitu mengandaikan sebuah kendaraan bebas polusi sehingga udara yang bersih dari polusi tetap dapat dinikmati. Intuisi udara bebas polusi inilah yang mendorong terjadinya revolusi bahan bakar. Berawal dari mobil dengan tenaga listrik, tenaga surya, berbahan bakar minyak, hingga hidrogen yang akhirnya mempopulerkan sebuah mobil hibrida yang digerakkan dengan *full cells*.

Intuisi dalam sains terlihat nyata dalam penemuan teori terakhir Fermat pada tahun 1665 oleh Piere de Fermat, seorang matematikawan Perancis, yang semula adalah seorang pengacara. Prof. Dr. Ir. Andi Hakim Nasoetion mengatakan bahwa teori Fermat terakhir sebelum dibuktikan Andrew Wiles pada tahun 1998 statusnya hanya terkaan. Jadi selama kurang lebih tiga setengah abad, apa yang sejak tahun 1998 pantas disebut "teori Fermat-Wiles" itu baru merupakan hasil

ketajaman intuisi Pieere de Fermat, matematikawan-*cum*-fisikawan Perancis (1601-1665) (*Kompas*, 28 Septeber 2001).

Teori Fermat ini pula yang menjadi inspirasi Isaac Newton pada tahun 1697 untuk menjawab soal brakistokron yang diajukan oleh Johann Bernoulli dalam rangka memperingati tiga dasawarsa meninggalnya Pieere de Fermat (Wiladjo, 2001). Newton dengan ketajaman intuisinya mampu memenangkan perlombaan itu, walaupun jawabannya hanya secara *tacit* (tidak terartikulasikan secara eksplisit). Kebenaran jawaban Newton itu, yakni bahwa lintasan brakistokron itu berupa sikloida, baru dibuktikan secara ilmiah sekitar dua ratus tahun kemudian, ketika Euler, Lagrange, Weierstrass, Ostrogradskii, dan Carathiodory berhasil mengembangkan kalkulus variasi.

Dari keterangan di atas terlihat bahwa intuisi yang mendahului nalar akhirnya dapat terbukti sebagai sebuah fakta ilmiah. Intuisi ialah pemahaman yang diperoleh secara langsung dan seketika oleh seseorang tentang dirinya sendiri, keadaan sadarnya, pikiran-pikiran lainnya, dunia luar, nilai-nilai, kebenaran rasional, atau asas semesta. Kalau pun pemahaman itu belum penuh, secara garis besar atau sepanjang mengenai arah pencarian pemahaman yang sempurna, firasat itu sudah didapat. Mungkin intuisilah jalan satu-satunya untuk sampai ke prinsip universal. Albert Einstein menyatakan, "Tak ada lintasan logis yang menuju ke asas semesta." Dalam hal ini Einstein sejalan dengan Karl Popper yang anti-induktivisme dan meyakini logika hanya sebagai sarana pembenaran (justifikasi),



dan bukan alat penemuan. Peranan intuisi dalam pengembangan ilmu dan dalam kehidupan sehari-hari amat penting. Dapat diduga, seperti kemampuan-kemampuan yang lain, intuisi ditentukan baik oleh talenta (*nature*) maupun oleh wiyata (*nurture*) (Wiladjo, 2001).

Einstein yakin, intuisi yang bisa membawa seseorang peneliti ke asas semesta hanya dapat membersit jika dia memiliki *einfihlung* (semacam kecintaan yang amat mendalam) kepada apa yang dia lakukan dengan kerja keras dalam penelitiannya. Intuisi tidak akan datang pada orang yang belum melalui pergumulan yang keras dengan sesuatu masalah. “*Jer basuki mawa beya,*” kata orang Jawa. “*There is no free lunch,*” kata Christian Wibisono.

### 2.3 Generasi *Avant Garde* Novel Indonesia

Novel *Area X* yang merupakan jenis fiksi sains dengan pengembangan ceritanya yang berupa petualangan futurologis adalah generasi *avant garde* novel Indonesia. Penggolongan novel *Area X* menjadi generasi *avant garde* novel Indonesia disebabkan karena novel *Area X* memiliki banyak kekhasan yang berbeda dengan kecenderungan novel-novel lainnya.

Kekhasan yang pertama adalah pemanfaatan sains dalam novel *Area X* benar-benar menjadi penggerak utama pengembangan cerita. Tampilan sains dalam novel *Area X* secara keilmuan juga dapat dipertanggungjawabkan keilmiahannya. Sehingga keberadaan sains dalam novel *Area X* yang sangat mendasar ini jelas

merupakan karakteristik yang membedakannya dengan novel-novel Indonesia yang lain.

Kekhasan yang kedua adalah tampilan sains dalam novel *Area X* merupakan sains yang tidak populis, futurologis, atau bahkan dianggap melawan kecenderungan umum teori yang sudah ada sebelumnya. Teori tentang antigravitasi adalah melawan kecenderungan teori gravitasi, energi *zero point* melawan kecenderungan pemikiran hukum kekekalan energi, teori Fermat adalah pemikiran futurologis setelah pemikiran yang menyatakan bahwa zarah-gelombang adalah monopoli foton (yang nirmassa), maksudnya adalah seperti yang diungkapkan oleh Johann Bernoulli, bahwa apa yang berlaku bagi cahaya, berlaku pula bagi zarah bermassa. *Hybmobile* adalah pemikiran futurologis setelah kendaraan berbahan bakar minyak, bertenaga listik, dan bertenaga surya. Istilah-istilah sains yang dimunculkan sebagian besar adalah istilah-istilah UFOlogi, salah satu bidang kajian sains yang belum begitu populer dibandingkan bidang sains yang lain. Sedangkan istilah yang diluar UFOlogi adalah *hybmobile*, *full cells*, sistem propulsi elektro gravitasi, propulsi medan gaya repulsif, gravitasi artifisial, energi *zero point*, *big bang*, *fine sructure*, dan teori Fermat.

Kekhasan yang ketiga adalah tampilnya sains yang eksklusif tetapi mudah dicerna dan diikuti. Sains dalam novel *Area X* menjadi eksklusif karena tokoh-tokohnya adalah orang-orang yang pandai semua, sehingga memberi kesan apabila berbicara masalah sains semua harus pintar, tidak boleh ada yang bodoh. Selain

itu, eksklusifitas sains menjadi lebih tampak karena tokoh utama menjadi jauh dari orang tua dan masyarakat, bahkan objek utama novel sengaja dirahasiakan dari masyarakat, dengan status *ultra top secret*. Walaupun sains dalam novel *Area X* eksklusif tetapi keberadaan sains tersebut mudah dicerna dan diikuti. Hampir setiap istilah sains yang muncul dapat dengan mudah kita cari maknanya dalam novel itu sendiri, karena istilah sains yang dimunculkan diikuti dengan penjelasannya, baik secara langsung dalam dialog antartokoh atau melalui *footnote*.

Kekhasan yang keempat adalah keberadaan sains yang tidak dalam kesendirian sainsnya. Novel *Area X* menggabungkan sains dengan ciri petualangan futurologis dalam pengembangan ceritanya. Ciri petualangan ini muncul karena permasalahan UFOlogi dalam novel *Area X* ditampilkan rumit dan tertutup, fakta empirisnya sengaja disembunyikan dari masyarakat. Kesulitan itulah yang membuat tokoh-tokoh yang peduli terhadap UFOlogi dalam novel *Area X* harus bekerja ekstrakeras dalam usaha menangkap sinyal-sinyal keberadaan UFO dan mengungkap rahasia Area X, yang mereka curigai sangat berhubungan dengan UFO. Ketika tokoh-tokoh dalam novel *Area X* melakukan sebuah petualangan, mereka selalu diliputi perasaan mencekam, kecemasan, ketakutan, rasa bersalah, kehampaan, dan keterasingan. Dalam kesendirian kelompoknya, tokoh-tokoh novel *Area X* harus ekstrakeras menemukan bukti-bukti, meneliti dalam laboratorium, mengabaikan anggapan masyarakat bahwa mereka telah gila, dan kadang karena terlalu sulit mendapat informasi dengan cara baik-baik, mereka pun

berani melakukan penyusupan (infiltrasi). Dalam penyusupan itu mereka memperoleh tambahan bukti-bukti yang signifikan, walaupun harus siap juga tertangkap dan diinterogasi.

Sementara ciri futurologis yang hadir dalam setting ruang dan waktu novel *Area X*, memberikan fakta modern masyarakat pada tahun-tahun mendatang, yang tentunya sangat berhubungan erat dengan peralatan-peralatan canggih hasil dari kemajuan IPTEK. Tampilan futurologis kemajuan IPTEK dalam novel *Area X* sangat ramah lingkungan karena tidak menimbulkan polusi, hemat dan mempermudah aktivitas manusia, serta memberikan kenyamanan dan keamanan bagi masyarakat.

Keberadaan jenis novel fiksi sains dengan pengembangan ceritanya yang berupa petualangan futurologis dalam khasanah novel Indonesia adalah tergolong baru. Kecenderungan novel Indonesia sebelum novel *Area X* adalah menampilkan sains bukan sebagai tujuan cerita, tetapi sebagai alat perantara untuk sampai pada tujuan ceritanya yaitu dialog filsafat dan estetika, seperti yang ditengarai Maman S. Mahayana di atas. Demikian juga dengan ciri petualangan, di Indonesia sebelum novel *Area X* tidak ada novel petualangan yang mencoba berkolaborasi dengan aliran lain. Sementara ciri futurologis yang ditampilkan pada sebuah novel tampaknya merupakan yang pertama pada khasanah novel Indonesia.

Jadi, novel *Area X* yang merupakan jenis novel fiksi sains dengan ciri petualangan futurologis, dalam khasanah kajian novel Indonesia bisa dikategorikan sebagai generasi *avant garde*. Tetapi, bila kita meneliti lebih luas, tidak hanya terhadap novel-novel Indonesia saja, terlihat bahwa keberadaan novel dengan tema sains, dengan tokoh-tokoh berciri petualangan serta tampilan settingnya yang futurologis bukan merupakan hal yang baru.

Jenis novel fiksi sains dengan ciri petualangan futurologis pertama kali dihadirkan oleh Mary Wollstonecraft Shelley dengan judul *Frankenstein or the Modern Prometheus* pada tahun 1818 (Kompas, 6 April 2001). Novel ini bercerita tentang seorang anak muda Jenewa yang bernama Victor Frankenstein yang sangat tertarik ilmu rahasia hidup dan mati. Sampai suatu malam Victor mengumpulkan potongan-potongan beberapa mayat untuk dirakit kembali. Victor berhasil menghidupkannya dengan aliran listrik. Ilmu mengaliri mayat dengan listrik inilah yang dianggap sebagai warna sains dalam novel Shelley.

Jenis novel fiksi sains dengan ciri petualangan futurologis juga sudah terlihat pada tahun 1914, ketika terbitnya kumpulan fiksi Jorge Luis Borges dengan judul *Taman Jalan Setapak Bercecabang* (Kompas, 6 April 2001). Cerita kumpulan fiksi itu memperlihatkan tema sains dengan ciri pengembangan ceritanya yang berupa petualangan futurologis tentang waktu. Pada kumpulan fiksi itu diceritakan adanya deretan waktu yang tak terhitung jumlahnya, waktu-waktu berkembang membentuk rangkaian, memancar, memusat dan sejajar. Jaring-jaring waktu ini

•

satu sama lain bisa saling mendekat, memecah, bercabang, dan tidak saling menyadari selama jutaan abad, menyangkut segala kemungkinan tentang waktu ke masa depan yang tak terhitung jumlahnya.

Penelitian struktur novel *Area X* mengindikasikan adanya intertekstualitas antara novel *Area X* dengan teks-teks lain. Penelitian intertekstualitas novel *Area X* menjadi lebih menarik karena indikasi intertekstualitas novel *Area X* ternyata tidak hanya dengan novel tetapi juga dengan film dan pemikiran filsafat. Penelitian terhadap intertekstualitas novel *Area X* dengan teks-teks lain itu dapat dilihat pada bab selanjutnya.

**BAB III**

**ARAH DAN TEKS, TEKS LAIN**

*Mulli Jusa*