

RESENSI NOVEL RANAH 3 WARNA

Judul Novel	: Ranah 3 Warna
Pengarang	: Ahmad Fuadi
Penerbit	: PT Gramedia Pustaka Utama
Tahun Terbit	: 2011
Cetakan ke	: I
Harga	: Rp. 65.000
Jumlah Halaman	: 473



Ranah 3 warna adalah buku ke-2 dari trilogy Negeri 5 Menara. Ditulis oleh Ahmad Fuadi yang lahir di Bayur, kampung kecil di pinggir Danau Maninjau tahun 1972. Dia menyelesaikan pendidikannya di SD Manggopoh, SD Koto Baru, SDN 1 Padang Luar, MTsN Gantiang, Padang Panjang, Pondok Modern Gontor dan lulusan kuliah Hubungan Internasional, UNPAD. Dia mendapatkan beasiswa Cheventing Award untuk belajar di Royal Holloway, University of London untuk bidang film dokumenter, sampai sekarang dia telah mendapatkan 8 beasiswa untuk belajar keluar negeri, dan juga mendapat kesempatan tinggal dan belajar di Kanada, singapura, Amerika Serikat dan Inggris. Selain itu penghargaan yang telah diraih oleh Ahmad Fuadi ini antara lain Nominasi Khatulistiwa Award 2010 untuk Novel Negeri 5 Menara yang merupakan novel pertamanya dan juga mendapat penghargaan sebagai Penulis dan Buku Fiksi Terfavorit 2010 versi Anugerah Pembaca Indonesia. Ahmad Fuadi adalah mantan wartawan TEMPO dan VOA, selain itu sekarang dia sibuk menulis, jadi pembaca dan motivator, mulai menggarap film layar lebar Negeri 5 Menara, serta membangun yayasan sosial untuk membantu pendidikan orang yang tidak mampu Komunitas Menara.

Novel Ranah 3 Warna ini menceritakan tentang kesungguhan seseorang yang ingin membuktikan kepada semua orang bahwa dia bisa menggapai apa yang dia inginkan, walaupun orang lain memandangnya sangat mustahil akan terjadi. Itulah yang terjadi pada tokoh Alif pada novel ini, yang diceritakan bahwa dia benar-benar ingin menjadi Habibie dan sekolah di Amerika seperti cita-citanya waktu masih sekolah di MTsN bersama Randai temannya dan dia juga bertekad akan segera kuliah walaupun harus mengikuti ujian persamaan SMA untuk mendapatkan ijazah, karena di PM (Pondok Madani) tidak mengeluarkan ijazah SMA, setelah itu barulah bisa untuk mengikuti ujian UMPTN. Segala usaha dan upaya dia lakukan agar mendapatkan hasil yang terbaik. Perjuangannya pun tidak sia-sia sehingga dia lulus masuk Universitas Padjadjaran di Bandung jurusan Hubungan Internasional walau bukan Teknik Penerbangan ITB yang dia inginkan selama ini, tetapi dari sanalah kesuksesannya berawal.

Selama kuliah di Bandung dia mengalami berbagai macam masalah, seperti minimnya uang bulanan, walau masih cukup hidup sederhana tapi tidak punya uang lebih untuk membeli buku tambahan, ditambah pula pada saat Ayah Alif sudah meninggal dunia karena sakit dia sempat berpiikir akan berhenti kuliah dan pulang kampung, membela Ibu dan adik-adiknya, tapi dia juga sempat galau karena setelah mengingat perjuangannya untuk lulus UMPTN dan juga setelah mengingat nasihat terakhir ayahnya untuk terus melanjutkan apa yang sudah dia mulai. Tapi segala masalah yang dia alami berusaha dia tepis berusaha menjadi lebih tegar dan sabar, sehingga dia pun teringat sesuatu yang telah dia pelajari di PM katamutiara *Man Shabara Zhafira* yang artinya siapa yang sabar akan mendapatkan hasil yang lebih baik. Untuk mengatasi kesulitan perekonomiannya dia berusaha mencari pekerjaan agar dapat menghasilkan uang untuk keperluan kuliahnya dan juga dia ingin

mengirim uang kepada Ibu dan adiknya di kampung karena dia tidak mau membuat ibunya susah dan mati-matian banting tulang hanya untuk dirinya.

Tidak lama setelah itu dia mendapat pekerjaan melalui bantuan dari teman-temannya juga, tapi pekerjaan itu tidak berlangsung lama, karena Alif sempat menderita sakit tipus selama 1 bulan, sehingga pekerjaan yang selama ini dia lakukan seperti menjadi sales, guru privat bisa beralih menjadi penulis yang kebetulan dia menemukan seorang guru yang sangat pandai dalam urusan menulis dan juga merupakan Pimpinan Redaksi Kutub yaitu Bang Togar, diapun berusaha agar bisa menjadi murid Bang Togar yang mau mengajarnya dalam hal menulis. Perjuangan yang dilakukan oleh Alifpun tidak sia-sia, setelah banyak usaha dan coretan yang didupakannya pada kertas yang berisi tulisan hasil karyanya tersebut, akhirnya tulisannya pun dimuat di majalah kampus dan berlanjut sampai ke Koran Manggala. Melalui menulis itulah dia mendapat hasil yang lebih baik, sehingga dia bisa mengirim uang ke ibunya.

Keinginannya untuk belajar ke Amerikapun akhirnya terwujud melalui program pertukaran pelajar dan Alifpun mengikutinya dan memilih Kanada sebagai negara yang ingin dia kunjungi, disana juga terjadi proses pembelajaran melalui pekerjaan yang di berikan kepada masing-masing mahasiswa yang ada di sana, selain itu mereka juga akan tinggal bersama orang tua angkat mereka di sana. Alif sangat terkesan terhadap negara tersebut, dan bahkan pada suatu hari saat dia tiba di rumah dia mendapati Mado dan Franc (orang tua angkat Alif di Kanada) bersedih karena setelah mendapat surat bahwa program pertukaran pelajar sudah hampir selesai dan hanya tinggal 2 minggu lagi untuk mahasiswa itu tinggal di sana, sehingga setelah Alif membaca surat tersebut diapun juga terkejut sedih dan berjanji terhadap ke dua orang tua angkatnya itu bahwa dia akan kembali lagi ke negara itu dalam beberapa tahun kedepan. Tidak disangka, setelah 11 tahun kemudian, dia kembali lagi ke Kanada bersama istrinya untuk menepati janjinya kepada orang tua angkatnya itu.

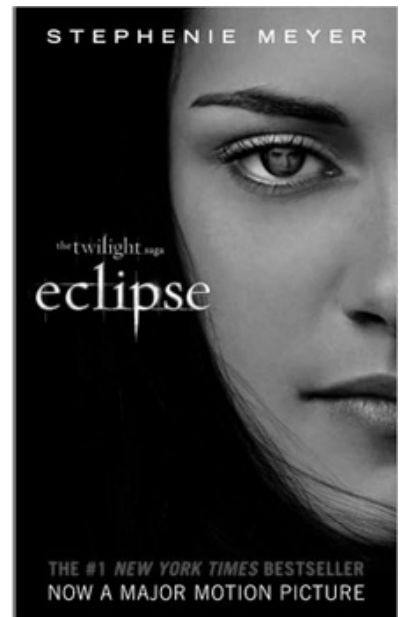
Pada novel ini diceritakan bahwa tidak ada sesuatu yang tidak mungkin asalkan seseorang itu mau berusaha dan mau bersabar terhadap segala ujian yang sedang dihadapi, karena orang yang sabar akan mendapatkan sesuatu yang lebih baik dari Allah SWT.

Lain halnya pada novel Negeri 5 Menara, novel yang juga merupakan karangan Ahmad Fuadi ini juga menceritakan tentang seseorang kesungguhan seseorang terhadap sesuatu. Tetapi lebih banyak mengungkapkan tentang Kerja keras seseorang dalam melakukan usaha, seperti yang di ceritakan dalam novel ini bahwa Alif yang sudah tamat MTsN mau melanjutkan sekolah ke SMA Negeri 1 Bukittinggi, karena cita-citanya yang ingin menjadi Habibie dan mau melanjutkan kuliah di Universitas ITB jurusan Teknik Penerbangan. Tetapi keinginannya itu ditolak habis oleh ibunya yang menginginkan dia menjadi Buya Hamka dan mendalami ilmu agama, oleh karena itu ibunya menyuruh dia untuk masuk ke MAN. Tapi Alif tidak mau mengikuti itu semua karena dia ingin sekali mencapai cita-citanya itu. Sehingga suatu ketika setelah dia menerima surat dari Mamaknya (saudara laki-laki Ibu di Minangkabau) yang mengatakan bahwa ada sebuah Pondok Pesantren di Jawa Timur yang sangat bagus mutu pendidikannya dan mengatakan bahwa para alumni Pondok Pesantren tersebut sangat fasif berbahasa Inggris dan bahasa Arab, sehingga itu menarik perhatian Alif dan memilih untuk bersekolah di sana daripada harus di kampungnya sendiri.

Selama di PM Alif belajar banyak hal sehingga ada suatu mantra yang sangat mujarab baginya yaitu mantra *Man Jadda Wajadda* yang artinya yaitu siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil. Dan mantra itulah yang selalu ia tanamkan dalam hatinya bahwa setiap kerja keras itu akan menghasilkan sesuatu yang sangat manis di kemudian harinya.

Novel ini menceritakan tentang seseorang yang ingin mewujudkan mimpinya seperti Habibie, dan diapun berusaha keras untuk mewujudkan mimpinya itu, walaupun dia berasal dari keluarga yang sederhana tapi semangatnya untuk menggapai mimpi tak pernah pudar sehingga bisa dikatakan kalau novel ini dapat memotivasi orang lain. Selain itu novel ini juga

RESENSI NOVEL TWILIGHT SAGA ECLIPSE



Eclipse: Gerhana
Oleh: Stephanie H. Meyer
ISBN : 9789792240528
Rilis : 2008
Halaman : 688p
Penerbit: Gramedia
Bahasa : Indonesia
Rp.70.000

Eclipse, Gerhana

Inilah sekuel ketiga dari seri Twilight karya Stephenie Meyer setelah sebelumnya adalah Twilight dan New Moon, Dua Cinta.

Dalam sekuel ini, kisah masih berputar-putar pada Bella Swan, Edward Cullen Masen dan Jacob Black. Selain itu pada buku ke-3 ini Stephenie lebih banyak memberi perhatian pada beberapa rahasia yang akan diketahui pembacanya tentang legenda Werewolf, Imprint (semacam jodoh yang diketahui sejak pandangan pertama bagi para Werewolf), kisah hidup Jasper dan kisah hidup Rosalie. Sepertinya boleh disebut buku 'dongeng' vampir seri ini adalah buku dongeng yang mendongeng.

Meskipun begitu inti cerita sebenarnya adalah bersekutunya antara Vampir dan Werewolf untuk memusnahkan vampir-vampir muda yang jahat, liar dan haus darah yang 'diciptakan' oleh Victoria karena dilatar belakangi oleh dendam terhadap Bella atas kematian James, vampir pasangannya. Vampir-vampir muda yang sempat menghebohkan Seattle karena begitu banyak korban berjatuh akibat ulah mereka. Setelah pasukan vampir ciptaan Victoria ini cukup kuat, mereka berencana menyerang keluarga Cullen untuk menghabisi Bella dan melampiaskan dendamnya. Sayangnya rencana mereka sudah di ketahui oleh Alice yang memiliki kekuatan bisa membaca masa depan dan pikiran, sehingga perang antar vampir pun tak bisa terelakkan. Demi mengetahui musuh yang dihadapi begitu banyak maka keluarga Cullen akhirnya mempertimbangkan untuk bersekutu dengan Jacob Black dan kawan-kawan untuk mensukseskan misi memusnahkan vampir-vampir baru tersebut.

Kisah dibuka dengan masih marahnya Charlie, ayah Bella terhadap Bella dan Edward karena Bella pernah 'menghilang' 3 hari dan akhirnya pulang kembali ke rumah dengan Edward yang telah meninggalkan Bella sebelumnya selama kurang lebih 6 bulan. Charlie memberlakukan 'jam malam' dan mengurung Bella tidak boleh keluar rumah setelah pulang sekolah. Jika Edward datang ke

*dapat membuat seseorang lebih termotivasi untuk berani bermimpi lebih tinggi dan selalu optimis mimpi itu akan terwujud walaupun harus menunggu dalam waktu yang lama.

Apa yang sebenarnya terjadi pada novel tersebut?

Alif baru saja tamat dari Pondok Madani. Dia bahkan sudah bisa bermimpi dalam bahasa Arab dan Inggris. Impiannya sangat tinggi yaitu ingin belajar teknologi di Bandung seperti Habibie, lalu merantau sampai ke Amerika. Dengan semangat menggelegak dia pulang kampung ke Maninjau dan tak sabar ingin segera kuliah. Namun kawan karibnya, Randai, meragukan Alif mampu lulus UMPTN. Lalu dia sadar, ada satu hal penting yang dia tidak punya yaitu ijazah SMA, dan bagaimana mungkin dia bisa mengejar semua cita-cita tingginya tanpa ijazah..

Terinspirasi semangat dinamit Denmark, dia mendobrak rintangan berat. Baru saja dia tersenyum, badai lain menggempurnya silih berganti tanpa ampun. Alif letih dan mulai bertanya-tanya: "Sampai Kapan aku harus teguh bersabar menghadapi semua cobaan hidup ini?" dan Hampir saja dia menyerah.

Ternyata "mantra" *man jadda wajada* saja tidak cukup sakti dalam memenangkan hidup. Alif teringat "mantra" kedua yang di ajarkan di Pondok Madani: *man shabara zhafira*. Siapa yang bersabar akan beruntung. Berbekal kedua mantra itu dia songsong badai hidup satu persatu, dan dia pun bisa memenangkan semua impiannya.

Nasib baikpun membawa alif Menuju kesuksesan diapun sudah berkelana melintasi Bandung, Amman, dan Saint-Raymond, tiga ranah berbeda warna itu, pada masa kuliahnya dulu.

Novel ini mengundang pujian dari banyak pihak, dan juga dapat menciptakan motivasi bagi orang lain yang membacanya, hubungan antara satu bagian dengan bagian yang lain harmonis dan dapat menimbulkan rasa penasaran pembaca karena dalam penceritaan isi novel tidak berbelit-belit. Mantra *man shabara zhafira* yang di ceritakan dalam novel ini terbukti ampuh dan juga dapat di tanamkan dalam kehidupan. Selain itu pada novel ini terdapat beberapa bahasa seperti bahasa dialek, Arab, Perancis dan telah disertai terjemahan (arti) sehingga memudahkan pembaca untuk memahaminya. Dilihat dari keadaan fisik novel, novel ini memiliki cover yang menarik dan juga terdapat peta pada belakang covernya sehingga tidak membuat para pembaca terlalu menghayal mengenai lokasi yang di ceritakan pada novel ini.

Novel ini hampir terperosok ke dalam cacat yang nyaris membuat membuat novel ini kehilangan keunggulannya, pada novel ini masih ada beberapa istilah asing yang tidak disertai penjelasan atau terjemahannya sehingga membuat pembaca agak sulit untuk memahami arti dari istilah tersebut.

Kebahasaan yang ada pada novel ini sudah bagus, tidak berbelit-belit dan juga tidak ada pemborosan kata sehingga mudah dipahami oleh pembaca, pada novel ini terdapat bahasa Minang, Inggris, Arab, dan juga Perancis tapi sudah dilengkapi dengan arti dari kata yang memakai bahasa asing tersebut, sehingga pembaca mudah memahaminya.

Novel ini sangat cocok dibaca oleh remaja, karena novel ini menceritakan tentang seseorang yang berusaha keras mencapai cita-citanya selain itu novel ini juga memberikan motivasi bagi para pembacanya, sehingga para remaja akan termotivasi untuk berusaha keras dalam mengejar cita-citanya dan juga tidak takut untuk bermimpi lebih tinggi untuk masa depannya yang akan datang.

By:Novi red

rumah untuk menemui Bella Charlie akan menunggui mereka sampai Edward pulang dengan tatapan penuh selidik khas polisi. Tentu saja Charlie tidak tahu jika setelah pulang lewat pintu utama dan Bella masuk kamar, Edward menyusul ke kamar Bella seperti malam-malam biasanya. Dasar.

Bella masih merasa bersalah terhadap Jacob. Setelah Jacob 'menjahit' lukanya akibat ditinggal Edward, Bella ingin menemui Jacob untuk menyambung kembali hubungan 'persahabatan' yang terputus setelah Edward datang. Edward tentu saja sangat tidak setuju dengan keinginan Bella untuk menemui Jacob karena khawatir akan keselamatannya jika bergaul dengan 'serigala'. Bukan Bella namanya jika tidak nekat, saat Edward berburu di hutan, Bella akhirnya pergi ke La Push untuk menemui Jacob Black. Edward sangat marah begitu tahu Bella pergi ke sana dan kembali dari berburu. Setelah negosiasi dengan Alice akhirnya Alice bersedia 'menyandera' Bella saat Edward berburu. Tapi rupanya, Jacob juga tidak tinggal diam mengetahui Bella 'di sandera', petualangan kedua dengan Jacob akhirnya terjadi juga.

Selang beberapa waktu, terjadi insiden mengerikan di Seattle. Banyak warga seattle terbunuh secara misterius. Keluarga Cullen mengetahui hal itu terjadi akibat ulah vampir baru yang masih liar dan haus darah. Di lain kesempatan terjadi juga insiden, Victoria melintas di perbatasan wilayah keluarga Cullen dan Werewolf. Sempat terjadi ketegangan antara keluarga Cullen dan beberapa anggota Werewolf sehingga Victoria berhasil meloloskan diri.

Saat Bella di sandera Alice di rumahnya, terjadi insiden di rumah Bella. Beberapa potong pakaiannya serta bantal yang biasa dia gunakan sehari-hari lenyap. Semula Bella menduga Alice yang mengambil karena saat 'disandera' Alice sempat mengambil juga piyama untuk Bella tidur di rumahnya. Tapi semua kecurigaan akhirnya bermuara pada munculnya berita yang semakin mencekam Seattle dan munculnya Victoria di perbatasan beberapa waktu lalu.

Kelebihan:

Banyak hal yang menarik yang diceritakan dalam novel ini. Kisah cinta yang tulus, cinta sejati dan romantis. Berbagai karakter tokoh digambarkan dalam novel tersebut. Dimana setiap tokoh masing-masing mempunyai peran dan bakat kelebihan yang unik. Cerita novel ini berkaitan dan bagus. Suasana yang digambarkan dalam novel ini jelas, sehingga para pembaca dapat dengan mudah berimajinasi melalui cerita yang dikisahkan.

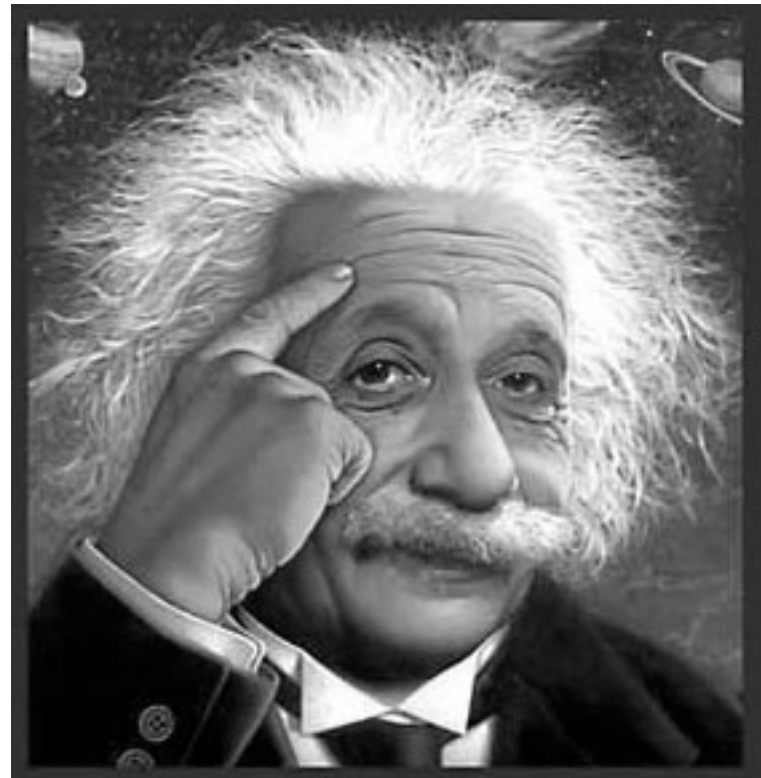
Kekurangan:

Dalam novel ini tidak diceritakan sudut pandang tokoh Edward.

Kesimpulan:

Dalam cerita novel **Breaking Dawn**, dapat disimpulkan bahwa mencintai memang membutuhkan sebuah pengorbanan yang tidak punya pilihan untuk dihindari walaupun menyangkut nyawa.

By:Novi red



Albert Einstein (lahir di Ulm, Kerajaan Württemberg, Kerajaan Jerman, 14 Maret 1879 – meninggal di Princeton, New Jersey, Amerika Serikat, 18 April 1955 pada umur 76 tahun) adalah seorang ilmuwan fisika teoretis yang dipandang luas sebagai ilmuwan terbesar dalam abad ke-20. Dia mengemukakan teori relativitas dan juga banyak menyumbang bagi pengembangan mekanika kuantum, mekanika statistika, dan kosmologi. Dia dianugerahi Penghargaan Nobel dalam Fisika pada tahun 1921 untuk penjelasannya tentang efek fotolistrik dan "pengabdianya bagi Fisika Teoretis".

Setelah teori relativitas umum dirumuskan, Einstein menjadi terkenal ke seluruh dunia, pencapaian yang tidak biasa bagi seorang ilmuwan. Di masa tuanya, keterkenalannya melampaui ketenaran semua ilmuwan dalam sejarah, dan dalam budaya populer, kata *Einstein* dianggap bersinonim dengan kecerdasan atau bahkan genius. Wajahnya merupakan salah satu yang paling dikenal di seluruh dunia.

Biografi

Masa muda dan universitas

Einstein dilahirkan di Ulm di Württemberg, Jerman; sekitar 100 km sebelah timur Stuttgart. Bapaknya bernama Hermann Einstein, seorang penjual ranjang bulu yang kemudian menjalani pekerjaan elektrokimia, dan ibunya bernama Pauline. Mereka menikah di Stuttgart-Bad Cannstatt. Keluarga mereka keturunan Yahudi; Albert disekolahkan di sekolah Katolik dan atas keinginan ibunya dia diberi pelajaran biola. Pada umur lima tahun, ayahnya menunjukkan kompas kantung, dan Einstein menyadari bahwa sesuatu di ruang yang "kosong" ini beraksi terhadap jarum di kompas tersebut; dia kemudian menjelaskan pengalamannya ini sebagai salah satu saat yang paling menggugah dalam hidupnya. Meskipun dia membuat model dan alat mekanik sebagai hobi, dia dianggap sebagai pelajar

yang lambat, kemungkinan disebabkan oleh dyslexia, sifat pemalu, atau karena struktur yang jarang dan tidak biasa pada otaknya (diteliti setelah kematiannya). Dia kemudian diberikan penghargaan untuk teori relativitasnya karena kelambatannya ini, dan berkata dengan berpikir dalam tentang ruang dan waktu dari anak-anak lainnya, dia mampu mengembangkan kepandaian yang lebih berkembang.

Pendapat lainnya, berkembang belakangan ini, tentang perkembangan mentalnya adalah dia menderita Sindrom Asperger, sebuah kondisi yang berhubungan dengan autisme. Einstein mulai belajar matematika pada umur dua belas tahun. Ada gosip bahwa dia gagal dalam matematika dalam jenjang pendidikannya, tetapi ini tidak benar; penggantian dalam penilaian membuat bingung pada tahun berikutnya. Dua pamannya membantu mengembangkan ketertarikannya terhadap dunia intelek pada masa akhir kanak-kanaknya dan awal remaja dengan memberikan usulan dan buku tentang sains dan matematika. Pada tahun 1894, dikarenakan kegagalan bisnis elektrokimia ayahnya, Einstein pindah dari München ke Pavia, Italia (dekat kota Milan). Albert tetap tinggal untuk menyelesaikan sekolah, menyelesaikan satu semester sebelum bergabung kembali dengan keluarganya di Pavia. Kegagalannya dalam seni liberal dalam tes masuk Eidgenössische Technische Hochschule (Institut Teknologi Swiss Federal, di Zurich) pada tahun berikutnya adalah sebuah langkah mundur dia oleh keluarganya dikirim ke Aarau, Swiss, untuk menyelesaikan sekolah menengahnya, di mana dia menerima diploma pada tahun 1896, Einstein beberapa kali mendaftar di Eidgenössische Technische Hochschule. Pada tahun berikutnya dia melepas kewarganegaraan Württemberg, dan menjadi tak bekewarganegaraan.

Pada 1898, Einstein menemui dan jatuh cinta kepada Mileva Marić, seorang Serbia yang merupakan teman kelasnya (juga teman Nikola Tesla). Pada tahun 1900, dia diberikan gelar untuk mengajar oleh Eidgenössische Technische Hochschule dan diterima sebagai warga negara Swiss pada 1901. Selama masa ini Einstein mendiskusikan ketertarikannya terhadap sains kepada teman-teman dekatnya, termasuk Mileva. Dia dan Mileva memiliki seorang putri bernama Lieserl, lahir dalam bulan Januari tahun 1902. Lieserl Einstein, pada waktu itu, dianggap tidak legal karena orang tuanya tidak menikah.

Kerja dan Gelar Doktor

Albert Einstein, 1905. Pada saat kelulusannya Einstein tidak dapat menemukan pekerjaan mengajar, keterburuannya sebagai orang muda yang mudah membuat marah professornya. Ayah seorang teman kelas menolongnya mendapatkan pekerjaan sebagai asisten teknik pemeriksa di Kantor Paten Swiss pada tahun 1902. Di sana, Einstein menilai aplikasi paten penemu untuk alat yang memerlukan pengetahuan fisika. Dia juga belajar menyadari pentingnya aplikasi dibanding dengan penjelasan yang buruk, dan belajar dari direktur bagaimana "menjelaskan dirinya secara benar". Dia kadang-kadang membetulkan desain mereka dan juga mengevaluasi kepraktisan hasil kerja mereka.

Einstein menikahi Mileva pada 6 Januari 1903. Pernikahan Einstein dengan Mileva, seorang matematikawan. Pada 14 Mei

1904, anak pertama dari pasangan ini, Hans Albert Einstein, lahir. Pada 1904, posisi Einstein di Kantor Paten Swiss menjadi tetap. Dia mendapatkan gelar doktor setelah menyerahkan thesis "*Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen*" ("*On a new determination of molecular dimensions*") pada tahun 1905 dari Universitas Zürich.

Pada tahun yang sama dia menulis empat artikel yang memberikan dasar fisika modern, tanpa banyak sastra sains yang dapat ia tunjuk atau banyak kolega dalam sains yang dapat ia diskusikan tentang teorinya. Banyak fisikawan setuju bahwa ketiga thesis itu (tentang gerak Brownian), efek fotolistrik, dan relativitas khusus) pantas mendapat Penghargaan Nobel. Tetapi hanya thesis tentang efek fotoelektrik yang mendapatkan penghargaan tersebut. Ini adalah sebuah ironi, bukan hanya karena Einstein lebih tahu banyak tentang relativitas, tetapi juga karena efek fotoelektrik adalah sebuah fenomena kuantum, dan Einstein menjadi terbebas dari jalan dalam teori kuantum. Yang membuat thesisnya luar biasa adalah, dalam setiap kasus, Einstein dengan yakin mengambil ide dari teori fisika ke konsekuensi logis dan berhasil menjelaskan hasil eksperimen yang membingungkan para ilmuwan selama beberapa dekade.

Dia menyerahkan thesis-thesisnya ke "*Annalen der Physik*". Mereka biasanya ditujukan kepada "Annus Mirabilis Papers" (dari Latin: *Tahun luar biasa*). Persatuan Fisika Murni dan Aplikasi (IUPAP) merencanakan untuk merayakan 100 tahun publikasi pekerjaan Einstein pada tahun 1905 sebagai Tahun Fisika 2005.

Gerakan Brownian

Di artikel pertamanya pada tahun 1905 bernama "*On the Motion—Required by the Molecular Kinetic Theory of Heat—of Small Particles Suspended in a Stationary Liquid*", mencakup penelitian tentang gerakan Brownian. Menggunakan teori kinetik cairan yang pada saat itu kontroversial, dia menetapkan bahwa fenomena, yang masih kurang penjelasan yang memuaskan setelah beberapa dekade setelah ia pertama kali diamati, memberikan bukti empirik (atas dasar pengamatan dan eksperimen) kenyataan pada atom. Dan juga meminjamkan keyakinan pada mekanika statistika, yang pada saat itu juga kontroversial.

Sebelum thesis ini, atom dikenal sebagai konsep yang berguna, tetapi fisikawan dan kimiawan berdebat dengan sengit apakah atom itu benar-benar suatu benda yang nyata. Diskusi statistik Einstein tentang kelakuan atom memberikan pelaku eksperimen sebuah cara untuk menghitung atom hanya dengan melihat melalui mikroskop biasa. Wilhelm Ostwald, seorang pemimpin sekolah anti-atom, kemudian memberitahu Arnold Sommerfeld bahwa ia telah berkonversi kepada penjelasan komplisit Einstein tentang gerakan Brown.

Potret kelas XII Tahun Pelajaran 2012/2013

XII IPA 1



XII IPA 2



XII IPA 3



XII IPS 1



XII IPS 2



XII IPS 3

