BAB 2
LANDASAN TEORI

2.1 Dunia Pariwisata Indonesia

2.1.1 Sejarah Pariwisata Indonesia

Setelah masuknya Bangsa Belanda ke Indonesia pada awal abad ke-19, daerah Hindia Belanda mulai berkembang menjadi daya tarik bagi para pendatang yang berasal dari Belanda. Gubernur jenderal pada saat itu memutuskan pembentukan Biro Wisata yang disebut Vereeeging Toeristen Verkeer yang gedung kantornya juga digunakan untuk maskapai penerbangan Koninklijke Nederlansch Indische Luchtfahrt Maatschapijj (KML).

Pada 1 Juli 1947, pemerintah Indonesia berusaha menghidupkan sektor pariwisata Indonesia dengan membentuk badan yang dinamakan HONET (Hotel National & Tourism) yang diketuai oleh R. Tjitpo Ruslan.

Pada masa Orde Baru, jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia bertumbuh secara perlahan. Pemerintah pernah mengadakan program untuk meningkatkan jumlah kedatangan wisatawan asing ke Indonesia yang disebut dengan Tahun Kunjungan Indonesia. Program ini meningkatkan kunjungan turis internasional hingga 400.000 orang. Selain itu pada tahun 1992, pemerintah mencanangkan Dekade Kunjungan Indonesia, yaitu tema tahunan pariwisata sampai dengan tahun 2000.

2.1.2 Gerakan Wonderfull Indonesia



Gambar 2.1 Wonderfull Indonesia

Selogan “Wonderful Indonesia” adalah branding pariwisata Indonesia Mulai tahun 2011. Sebelumnya, Indonesia menggunakan slogan “Ultimate in Diversity” sejak tahun 2004. Branding “Wonderful Indonesia” masih menggunakan logo lama berupa simbol burung garuda yang digunakan sejak tahun 2008 - kala itu untuk memperingati 100 tahun kebangkitan nasional. Elemen yang terkandung dalam branding “Wonderful Indonesia” yaitu: nature, culture, people, food, value for money.

Persaingan dalam destination branding semakin ketat. Apalagi jika melihat pariwisata Indonesia yang masih kalah dari negara lain, terutama negara tetangga seperti Singapura, Malaysia, dan Thailand. Kesuksesan branding “Wonderful Indonesia” tidak hanya diukur dari jumlah turis atau wisatawan yang berkunjung ke Indonesia. Lebih dari itu, branding “Wonderful Indonesia” harus mampu

menciptakan ekuitas merek yang meliputi dimensi performa, citra sosial, nilai, kepercayaan, dan identifikasi yang dipertahankan dan dihidupkan oleh orang-orang di dalamnya.

Sebagai sebuah proses yang berkelanjutan, branding "Wonderful Indonesia" tentu membutuhkan dukungan semua pihak (stakeholders). Pemerintah perlu membangun sinergi dan mendorong partisipasi dan peran aktif masyarakat umum, pihak swasta, investor, pelaku industri pariwisata, media massa, dan lainnya.

2.1.3 Keputusan Presiden Tentang Pariwisata Indonesia

Keluarnya Kepres Nomor 30 tahun 1969 pada tanggal 22 Maret 1969 [3] tentang Pengembangan Pariwisata Nasional, memperluas wawasan perencanaan pariwisata karena perencanaan dibuat oleh DEPARNAS yang beranggotakan menteri – menteri yang berkaitan dengan pariwisata. Inpres nomor 9 Tahun 1969 [3] mengembangkan tugas Departemen Perhubungan mengingat dalam pasal 2 Inpres tersebut dinyatakan bahwa :

1. Pengembangan pariwisata ditujukan untuk menghasilkan devisa, pendapatan masyarakat, kesempatan berusaha dan kesempatan kerja, dan mendorong usaha dan industri lainnya
2. Memperkenalkan keindahan dan budaya Indonesia
3. Meningkatkan persahabatan dan persaudaraan nasional dan internasional.

Untuk memperlancar pelaksanaan rencana pengembangan pariwisata, dibentuk BAPPARNAS (Badan Pengembangan Pariwisata Nasional) yang keanggotaannya terdiri dari kalangan pemerintah dan swasta. Badan ini merupakan induk dari BAPPARDA yang ada di masing-masing propinsi untuk memberi masukan kepada pemerintah.

2.2 Edukasi

Edukasi adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi, dengan tujuan untuk mengingat fakta atau kondisi nyata, dengan cara memberi dorongan terhadap pengarahan diri (*self direction*), aktif memberikan informasi-informasi atau ide baru [4]. Edukasi dalam pendekatan pendidikan lebih kepada pemberian kondisi dan pengaruh kepada seseorang agar bisa menciptakan prilaku sepontan dalam jangka waktu yang lama.

2.3 Permainan / game

Game berasal dari kata bahasa inggris yang berarti dasar permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (*Intellectual Playability Game*) yang juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Dalam *game,* ada target-target yang ingin dicapai pemainnya. Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, *play* dan budaya. Sebuah permainan adalah sebuah sistem dimana pemain terlibat dalam konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan merupakan rekayasa atau buatan, dalam permainan terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan menentukan permainan.

Game bertujuan untuk menghibur, *game* banyak disukai oleh anak – anak hingga orang dewasa. *Game* sebenarnya penting untuk perkembangan otak, untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah dengan tepat dan cepat karena dalam *game* terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikannya dengan cepat dan tepat. Tetapi *game* juga bisa merugikan karena apabila kita sudah kecanduan *game* kita akan lupa waktu dan akan mengganggu kegiatan atau aktivitas yang sedang kita lakukan.

2.4 Jenis –jenis game

Berdasarkan jenisnya *game* dibagi menjadi beberapa kategori diantaranya:

Berdasarkan *platfrom* atau alat yang digunakan :

1. Arcade *game*s, yaitu video *game* dengan mesin yang memang khusus di desain untuk jenis video *game*s tertentu dan memiliki fitur seperti pistol, kursi khusus, sensor gerakan, sensor injakkan dan stir mobil dan lain-lain.
2. PC *Game*s , yaitu video *game* yang dimainkan menggunakan Personal Computers.
3. Console *game*s, yaitu video *game*s yang dimainkan menggunakan console tertentu, seperti Playstation 2, Playstation 3, XBOX 360, dan Nintendo Wii.
4. Handheld *game*s, yaitu yang dimainkan di console khusus video *game* yang dapat dibawa kemana-mana, contoh Nintendo DS dan Sony PSP.
5. Mobile *game*s, yaitu yang dapat dimainkan atau khusus untuk *mobile phone* atau PDA.

Berdasarkan *genre* permainanya :

1. *Shooting*

   Shooting merupakan salah satu *genre* dalam *game* biasanya mensimulasikan tembak-tembakan , atau hajar-hajaran bisa juga tusuk-tusukan, tergantung cerita dan tokoh di dalamnya, video game jenis ini sangat memerlukan kecepatan refleks, koordinasi mata-tangan, juga timing, inti dari game jenis ini adalah tembak

2. *Fighting*

   Fighting (pertarungan) jenis ini memang memerlukan kecepatan refleks dan koordinasi mata-tangan, tetapi inti dari game ini adalah penguasaan *skill*

karakter yang di mainkan, pengenalan karakter dan timing sangatlah penting, dan berbeda seperti game Aksi pada umumnya yang umumnya hanya melawan *Artificial Intellegence* atau melawan komputer saja, pemain jenis *fighting game* ini baru teruji kemampuan sesungguhnya dengan melawan pemain lainnya.

3. Petualangan

   Refleks dan kelihaian pemain dalam bergerak, berlari, melompat hingga memecut atau menembak tidak diperlukan di sini. Video Game murni petualangan lebih menekankan pada jalan cerita dan kemampuan berpikir pemain dalam menganalisa tempat secara visual, memecahkan teka-teki maupun menyimpulkan rangkaian peristiwa dan percakapan karakter hingga penggunaan benda-benda tepat pada tempat yang tepat. termasuk didalamnya petualangan dengan teks atau sistem tunjuk dan klik.

4. Simulasi, Konstruksi dan manajemen

   Video Game jenis ini seringkali menggambarkan dunia di dalamnya sedekat mungkin dengan dunia nyata dan memperhatikan dengan detil berbagai faktor. Dari mencari jodoh dan pekerjaan, membangun rumah, gedung hingga kota, mengatur pajak dan dana kota hingga keputusan memecat atau menambah karyawan. Dunia kehidupan rumah tangga sampai bisnis membangun konglomerasi, dari jualan limun pinggir jalan hingga membangun laboratorium cloning. Video Game jenis ini membuat pemain harus berpikir untuk mendirikan, membangun dan mengatasi masalah dengan menggunakan dana yang terbatas.

5. *Role Playing*

   Video game jenis ini sesuai dengan terjemahannya, bermain peran, memiliki penekanan pada tokoh/peran perwakilan pemain di dalam permainan, yang biasanya adalah tokoh utamanya, dimana seiring kita memainkannya, karakter tersebut dapat berubah dan berkembang ke arah yang diinginkan pemain (biasanya menjadi semakin hebat, semakin kuat, semakin berpengaruh, dll) dalam berbagai parameter yang biasanya ditentukan dengan naiknya level, baik dari status kepintaran, kecepatan dan kekuatan karakter dan lain-lain.

6. Strategi

   Kebalikan dari video game jenis action yang berjalan cepat dan perlu refleks secepat kilat, video game jenis strategi, layaknya bermain catur, justru lebih memerlukan keahlian berpikir dan memutuskan setiap gerakan secara hati-hati dan terencana. Video game strategi biasanya memberikan pemain atas kendali tidak hanya satu orang tapi minimal sekelompok orang dengan berbagai jenis tipe kemampuan, sampai kendaraan, bahkan hingga pembangunan berbagai bangunan, pabrik dan pusal pelatihan tempur, tergantung dari tema ceritanya. Pemain game strategi melihat dari sudut pandang lebih meluas dan lebih kedepan dengan waktu permainan yang biasanya lebih lama dan santai dibandingkan game action. Unsur-unsur permainannya biasanya berkisar sekitar, prioritas pembangunan, peletakan pasukan, mencari dan memanfaatkan sumberdaya (uang, besi, kayu,minyak,dll), hingga ke pembelian dan peng-upgrade-an pasukan atau teknologi.

7. Olahraga

   Biasanya *game genre* ini permainannya diusahakan serealistik mungkin di buat se mirip mungkin dengan aslinya walau kadang ada yang menambah unsur fiksi dalam *game* olahraga tersebut.

8. Edukasi

   Video Game jenis ini dibuat dengan tujuan spesifik sebagai alat pendidikan, baik itu untuk belajr mengenal warna, mengenal huruf dan angka, matematika, belajar bahasa asing dan lain-lain. Developer yang membuatnya, harus memperhitungkan berbagai hal agar game ini benar-benar dapat mendidik, menambah pengetahuan dan meningkatkan ketrampilan yang memainkannya. Target segmentasi pemain harus pula disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan design visual ataupun animasinya.

2.5 Game edukasi

Educational games atau *game* edukasi adalah permainan yang dirancang dan dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah [5]. Definisi lain menyebutkan *game* edukasi adalah salah satu genre *game* yang digunakan untuk memberikan pengajaran atau menambah pengetahuan dan keterampilan melalui suatu media unik dan menarik [5].

Pemanfaatan *game* sebagai media pembelajaran belum lama dikembangkan di Indonesia. Padahal *game* menawarkan bentuk pembelajaran langsung dengan pola *learning by doing*. Pembelajaran yang dilakukan merupakan suatu konsekuensi dari sang pengguna *game* untuk dapat melalui tantangan yang ada dalam suatu permainan edukasi tersebut. Pembelajaran diperoleh dari faktor

kegagalan yang telah dialami pengguna, sehingga mendorong pengguna untuk tidak mengulangi kegagalan di tahapan selanjutnya [6].

Selain itu pembelajaran yang dilakukan dalam sebuah *game* merupakan suatu konsekuensi dari sang pemain *game* untuk dapat melalui tantangan yang ada dalam suatu permainan *game* yang dijalankan. Dengan demikian maka *game* menawarkan suatu bentuk media dan metode yang menakjubkan. *Game* mempunyai potensi yang sangat besar dalam membangun motivasi pada proses pembelajaran. Berbeda dengan pada penerapan metode konvensional, untuk menciptakan motivasi belajar sebesar motivasi dalam *game*, dibutuhkan seorang guru/instruktur yang berkompeten dalam pengelolaan proses pembelajaran [6].

2.5.1 Kriteria Game Edukasi

Perancangan *Education game* yang baik haruslah memenuhi kriteria dari *education game* itu sendiri. Berikut ini adalah beberapa kriteria dari sebuah *education game*, yaitu:

1. Nilai Keseluruhan (*Overall Value*)

   Nilai keseluruhan dari suatu game terpusat pada desain dan panjang durasi game. Aplikasi ini dibangun dengan desain yang menarik dan interaktif. Untuk penentuan panjang durasi, aplikasi ini menggunakan fitur timer.

2. Dapat Digunakan (*Usability*)

   Mudah digunakan dan diakses adalah poin penting bagi pembuat game. Apliksi ini merancang sistem dengan interface yang *user* friendly sehingga *user* dengan mudah dapat mengakses aplikasi.

3. Keakuratan (*Accuracy*)

   Keakuratan diartikan sebagai bagaimana kesuksesan model/gambaran sebuah game dapat dituangkan ke dalam percobaan atau perancangannya. Perancangan aplikasi ini harus sesuai dengan model game pada tahap perencanaan.

4. Kesesuaian (*Appropriateness*)

   Kesesuaian dapat diartikan bagaimana isi dan desain game dapat diadaptasikan terhadap keperluan *user* dengan baik. Aplikasi ini menyediakan menu dan fitur yang diperlukan *user* untuk membantu pemahaman *user* dalam menggunakan aplikasi.

5. Relevan (*Relevance*)

   Relevan artinya dapat mengaplikasikan isi game ke target *user*. Agar dapatrelevan terhadap *user*, sistem harus membimbing mereka dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Karena aplikasi ini ditujukan untuk anak-anak maka desain antarmuka harus sesuai dengan nuansa anak-anak, yaitu menampilkan warna-warna yang ceria.

6. Objektifitas (*Objectives*)

   Objektifitas menentukan tujuan *user* dan kriteria dari kesuksesan atau kegagalan. Dalam aplikas ini objektivitas adalah usaha untuk mempelajari hasil dari permainan.

7. Umpan Balik (*Feedback*)

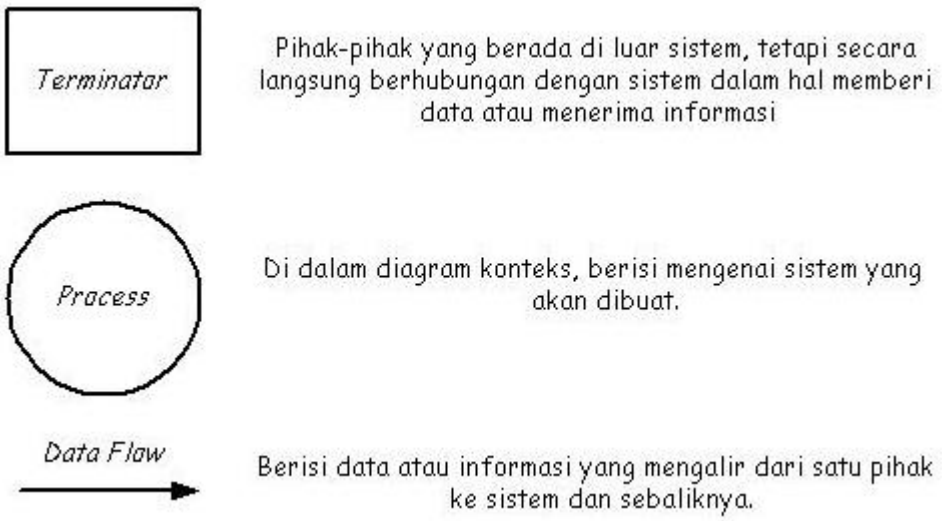
   Untuk membantu pemahaman *user* bahwa permainan (performance) mereka sesuai dengan objek game atau tidak, feedback harus disediakan. Aplikasi

ini menyajikan animasi dan efek suara yang mengindikasikan kesuksesan atau kegagalan permainan.

2.6 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat pemodelan atau suatu diagram yang menggambarkan sistem berbasis komputer yang dirancang secara global dan merupakan suatu diagram alir data tingkat atas, dimana didalam diagram konteks ini menggambarkan seluruh jaringan, baik masukan maupun sebuah keluaran sebuah sistem.

Diagram konteks terdiri dari sebuah simbol proses tunggal yang menggambarkan sebuah sistem dan menunjukan data aliran utama untuk dan dari terminator. Diagram ini merupakan dasar yang digunakan untuk menentukan aliran data yang mengalir menuju sistem (*input system*) dan keluar dari sistem (*output system*), yang meliputi objek berupa kesatuan luar (*eksternal entity*). Diagram konteks dapat mendefinisikan jangkauan proses penurunan sistem informasi yaitu menentukan apa yang menjadi bagian dari sistem informasi dan apa yang tidak menjadi bagian sistem informasi.



Gambar 2.2 Komponen Diagram Konteks

2.7 *Data Flow Diagram* (DFD)

Pada tahun 1967, Martin dan Estrin memperkenalkan suatu algoritma program dengan menggunakan simbol lingkaran dan panah untuk mewakili arus data. E. Yourdan dan L.L. Constantine juga menggunakan notasi simbol ini untuk menggambarkan arus data dalam perancangan program. G.E Whitehouse tahun 1973 juga menggunakan notasi semacam ini untuk memodelkan sistem matematika. Penggunaan notasi dalam diagram arus data ini sangat membantu sekali untuk memahami suatu sistem pada semua tingkat kompleksitasnya seperti digunakan oleh Chris Gane dan Trish Sarson. Pada tahap analisis, penggunaan notasi ini sangat membantu sekali di dalam komunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami sistem secara logika. Diagram yang menggunakan notasi – notasi ini untuk menggambarkan arus dari data sistem sekarang dikenal dengan nama diagram arus data (*data flow diagram atau DFD*).

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured Analysis and design*). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem denagn terstruktur dan jelas. Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

Model analisis harus dapat mencapai tiga sasaran utama, yaitu menggambarkan apa yang dibutuhkan oleh pelanggan, membangun dasar bagi pembuatan desain perangkat lunak dibangun. Diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah

memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

Elemen dasar dari data flow diagram adalah :

a. Entitas Luar (*External Entity*)

   Suatu yang berada diluar sistem, tetapi ia memberikan data kedalam sistem atau memberikan data dari sistem, disimbolkan dengan suatu kotak notasi. *External Entity* tidak termasuk bagian dari sistem. Bila sistem informasi dirancang untuk suatu bagian lain yang masih terkait menjadi *external entity*.

b. Arus Data (Data Flow)

   Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus data yang mengalir. Arus data ini mengalir diantara proses, data store dan menunjukan arus data dari data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem.

c. Proses (Process)

   Proses merupakan apa yang dikerjakan oleh sistem. Proses dapat mengolah data atau aliran data masuk menjadi aliran data keluar. Proses befungsi menstransformasikan sutu atau beberapa data keluaran sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Setiap proses memiliki satu atau beberapa masukan serta menghasilkan satu atau beberapa data kelurahan. Proses sering juga disebut bubble.

d. Simpanan Data (Data Store)

Simpanan data merupakan tempat penyimpanaan data yang ada dalam sistem. *Data store* dapat disimbolkan dengan dua garis sejajar atau dua garis dengan salah satu sisi samping terbuaka. Proses dapat mengambil data dari atau memberikan data ke simpanan data (*database*).

2.8 Flash

Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar. Flash menjadi sebuah cara yang popular untuk membuat animasi, iklan, multimedia interaktif, integrasi video pada halaman web.

Sama halnya dengan aplikasi grafik lainnya Flash dapat memanipulasi vektor dan bitmap, namun Flash dapat diisi dengan pemprograman yang rumit dan dapat menghasilkan animasi yang ringan apabila dikerjakan dengan mode vektor yang sederhana. Keunggulan Flash lainnya adalah dapat mendukung streaming audio maupun video, hal yang tidak dapat dilakukan oleh aplikasi grafik lainnya.

Flash bekerja dengan bahasa pemprograman yang dinamakan Action Script. Bahasa ini telah mengalami beberapa kali perkembangan sejak pertama kali diperkenalkan. Versi terakhir adalah Action Script 3.0 atau disingkat AS3, dengan struktur bahasa yang sangat menyerupai javascript.

Dengan dukungan Action Script, maka aplikasi yang dibangun dengan Flash dapat ditampilkan secara online di internet. Sebuah game yang ditulis dalam format Flash boleh menghasilkan file SWF berukuran beberapa kilobyte saja. SWF adalah kependekan dari “ShockWave Flash”, kata lain yang biasanya dipergunakan untuk menyebutkan file swf adalah Flash Movie. File Flash Movie

memiliki ekstensi .swf, yang hanya dapat ditampilkan apabila komputer yang menjalankan aplikasi tersebut telah memiliki plug-in “Flash Player”.

2.9 Actionscript 3.0

Actionscript adalah suatu programming language (bahasa pemograman) yang dapat ditambahkan pada flash document (baik itu pada *frame, movie clip*, atau *button*) untuk dapat membuat suatu animasi yang lebih interaktif sedangkan actionscript 3.0 merupakan sebuah restrukturisasi fundamental dari model pemrograman sebelumnya yaitu Actionscript 1.0 dan 2.0.

Penggunaannya yang luas terutama dalam pengembangan RIA (*Rich Internet Application*). Penggunaan actionscript 3.0 jauh berbeda dengan AS2. AS3 benar-benar *strict* (tegas) dalam penggunaan OOP (*Oriented Object Programming*). Penggunaannya juga lebih rumit, anda tidak bisa memasukkan script di objek tertentu. Namun hal ini cukup menguntungkan, karena bagi para developer, debugging akan lebih mudah. Action script seperti halnya pada pemograman C, C++ dan Java memiliki sifat yang sangat sensitive (*case-sensitive*) artinya penulisan huruf sangat berpengaruh.

2.10 Adobe Illustrator

Adobe Illustrator adalah produk pedamping dari Adobe Photoshop. Jika Photoshop ditujukan untuk memanipulasi foto digital dan gaya foto realistik ilustrasi komputer, sedangkan Illustrator ditujukan untuk kreasi logo, huruf dan desain grafis.

Aplikasi ini banyak digunakan oleh desainer profesional, mulai desainer iklan, majalah, cover, *banner* sampai desainer web. Adobe Illustrator mendukung

format RGB (*Red, Green, Blue*) dan CMYK (*Cyan, Magenta, Yellow, Key - Black*) yang biasa digunakan untuk proses pencetakan.

Adobe Illustrator pertama kali dibuat pada tahun 1986, sebagai aplikasi pembuat desain grafis, huruf, dan logo. Sebenarnnya Adobe Illustrator diciptakan dengan tujuan menggabungkan persamaan matematika untuk menciptakan garis halus dan melengkung serta bentuk objek yang dikenal sebagai kurva Bezier. Untuk menekankan gagasan yang mampu memproduksi dan mengedit dan menyimpan garis lengkung dan beralur, Adobe memilih gambar "The Birth of Venus" dari Sandro Botticelli untuk menjadi *cover* pemasaran mereka. Selama bertahun-tahun dan beberapa versi, Adobe menambahkan fitur-fitur baru dan perbaikan.