BAB 2
LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Deteksi

Deteksi adalah suatu proses untuk memeriksa atau melakukan pemeriksaan terhadap sesuatu dengan menggunakan cara dan teknik tertentu. Deteksi dapat digunakan untuk berbagai masalah, misalnya dalam sistem pendeteksi suatu penyakit, dimana sistem mengidentifikasi masalah-masalah yang berhubungan dengan penyakit yang biasa disebut gejala.

Tujuan dari deteksi adalah memecahkan suatu masalah dengan berbagai cara tergantung metode yang diterapkan sehingga menghasilkan sebuah solusi.

2.2 Pengertian Disleksia

Disleksia berasal dari bahasa *Greek,* yakni dari kata *"dys"* yang berarti kesulitan, dan kata *"lexis"* yang berarti bahasa. Jadi disleksia secara harafiah berarti kesulitan dalam berbahasa. Anak disleksia tidak hanya mengalami kesulitan dalam membaca, tetapi juga dalam hal mengeja, menulis, dan beberapa aspek bahasa yang lain.

Kesulitan membaca pada anak disleksia ini tidak sebanding dengan tingkat intelegensi ataupun motivasi yang dimiliki untuk kemampuan membaca dengan tepat atau akurat, karena anak disleksia biasanya mempunyai level intelegensi yang normal bahkan diantaranya diatas normal. Disleksia merupakan kelainan dengan dasar kelainan *neurobiologis*, dan ditandai dengan kesulitan dalam mengenali kata dengan tepat/akurat, dalam pengejaan dan dalam kemampuan mengkode symbol.

Beberapa ahli lain mendefinisikan disleksia sebagai suatu kondisi pemrosesan input atau informasi yang berbeda dari anak normal yang seringkali

ditandai dengan kesulitan dalam membaca, yang dapat mempengaruhi area kognisi seperti daya ingat, kecepatan pemrosesan input, kemampuan pengaturan waktu, aspek koordinasi dan pengendalian gerak. Dapat terjadi kesulitan visual dan fonologis, juga biasanya terdapat perbedaan kemampuan di berbagai aspek perkembangan.

Sebagian ahli membagi disleksia sebagai disleksia visual, disleksia auditori, dan disleksia kombinasi (visual-auditori). Sebagian ahli lain membagi disleksia berdasarkan apa yang dipersepsi oleh mereka yang mengalaminya yaitu persepsi pembalikan konsep (suatu kata dipersepsi sebagai lawan katanya), persepsi disorientasi vertical atau horizontal (huruf atau kata berpindah tempat dari depan ke belakang atau sebaliknya, dari barisan atas ke barisan bawah dan sebaliknya), persepsi teks terlihat terbalik seperti di dalam cermin, dan persepsi dimana huruf atau kata-kata tertentu jadi seperti menghilang.

Adapun jenis-jenis dari disleksia yaitu disleksia auditori, disleksia visual, dan disleksia kombinasi dijelaskan pada tabel 2.1. :

Table 2.1 Jenis-Jenis Disleksia

Jenis Disleksia	Gejala
Disleksia Auditori	Tulisan tangan yang buruk atau berantakan
	Ketika mendengarkan sesuatu, rentang perhatiannya pendek
	Kesulitan membedakan huruf vocal dengan konsonan
	Kesulitan mengingat rutinitas aktivitas sehari-hari atau mencerna sesuatu secara berurutan
	Ketidak akuratan dalam membaca seperti membaca lambat kata demi kata jika dibandingkan dengan anak seusianya, intonasi suara turun naik tidak teratur
Disleksia Visual	Kesulitan membuat pekerjaan tertulis secara terstruktur misalnya essay
	Huruf tertukar tukar, misal ‘b’ tertukar ‘d’,’p’ tertukar ‘q’, ‘m’ tertukar ‘w’, ‘s’ tertukar ‘z’ misalnya papa-qaqa
	Tulisan tangan yang buruk atau berantakan
	Mengeluh pusing atau nyeri kepala atau sakit perut saat membaca
	Membaca lambat lambat dan terputus putus dan tidak tepat
	Menghilangkan atau salah baca kata penghubung (“di”, “ke”, “pada”)
	Mengabaikan kata awalan pada waktu membaca (“menulis”,

	dibaca sebagai “tulis”)
	Melihat atau merasakan gerakan-gerakan yang sebenarnya tidak ada saat membaca, menulis atau menyalin
Disleksia Kombinasi	Kesulitan memahami kalimat yang dibaca ataupun yang didengar dan melelahkan
	Mengalami kesulitan mempelajari tulisan sambung
	Kesulitan dalam mengingat kata-kata atau ingatan yang buruk atau lemah terhadap informasi yang tidak pernah dialami sebelumnya
	Kesulitan mengingat nama-nama
	Kesulitan / lambat mengerjakan PR
	Kesulitan memahami konsep waktu atau kesulitan dalam menyebutkan waktu, mengatur waktu ataupun melakukan sesuatu dengan tepat waktu
	Kesulitan mengingat rutinitas aktivitas sehari-hari atau mencerna sesuatu secara berurutan
	Kesulitan membedakan kanan kiri
	Tertukar-tukar kata (misalnya : dia-ada, sama-masa, lahu-gula, batu-buta, tanam-taman, dapat-padat, mana-nama)
	Ketidakakuratan dalam membaca seperti membaca lambat kata demi kata jika dibandingkan dengan anak seusianya, intonasi suara turun naik tidak teratur

Secara lebih khusus, anak disleksia biasanya mengalami masalah sebagai berikut :

1. Masalah Fonologi

   Yang dimaksud fonologi adalah hubungan sistematik antara huruf dan bunyi. Misalnya anak mengalami kesulitan membedakan “paku” dengan “palu” atau anak keliru memahami kata-kata yang mempunyai bunyi hampir sama, misalnya “lima puluh” dengan ‘lima belas”. Kesulitan ini tidak disebabkan masalah pendengaran namun berkaitan dengan proses pengolahan input di dalam otak.

2. Masalah Mengingat Perkataan

   Kebanyakan anak disleksia mempunyai level intelgensi normal atau diatas normal namun mereka mempunyai kesulitan mengingat perkataan. Mereka mungkin sulit menyebutkan nama teman-temannya dan memilih untuk memanggilnya dengan istilah “temanku di sekolah” atau “temanku yang laki-laki itu”. Mereka mungkin dapat menjelaskan

suatu cerita namun tidak dapat mengingat jawaban untuk pertanyaan yang sederhana.

3. Masalah Penyusunan yang Sistematis / Sekuensial

   Anak disleksia mengalami kesulitan menyusun sesuatu secara berurutan misalnya susunan bulan dalam setahun, hari dalam seminggu atau susunan huruf dan angka. Mereka sering lupa susunan aktivitas yang sudah direncanakan sebelumnya, misalnya lupa apakah setelah pulang sekolah langsung pergi ke tempat latihan sepak bola. Padahal orang tua sudah mengingatkannya bahkan mungkin sudah pula ditulis dalam agenda kegiatannya. Mereka juga mengalami kesulitan yang berhubungan dengan perkiraan terhadap waktu. Misalnya mereka mengalami kesulitan memahami intruksi.

4. Masalah Ingatan Jangka Pendek

   Anak disleksia mengalami kesulitan memahami intruksi yang panjang dalam satu waktu yang pendek. Misalnya ibu menyuruh anak untuk " simpan tas di kamarmu dilantai atas, ganti pakaian, cuci kaki dan tangan lalu turun ke bawah lagi untuk makan siang bersama ibu, tapi jangan lupa bawa serta buku PR matematikanya ya", maka kemungkinan besar anak disleksia tidak melakukan seluruh intruksi tersebut dengan sempurna karena tidak mampu mengingat seluruh perkataan ibunya.

5. Masalah Pemahaman Sintaks

   Anak disleksia sering mengalami kebingungan dalam memahami tata bahasa, terutama jika dalam waktu yang bersamaan mereka menggunakan dua atau lebih bahasa yang mempunyai tata bahasa yang berbeda. Anak disleksia mengalami masalah tata bahasa keduanya apabila pengaturan tata bahasanya berbeda daripada bahasa pertama. Misalnya dalam bahasa Indonesia dikenal susunan diterangkan-

menerangkan (contoh : tas merah), namun dalam bahasa Inggris dikenal susunan menerangkan-diterangkan (contoh : red bag). [3]

2.3 Kecerdasan Buatan

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* merupakan salah satu bagian ilmu computer yang membuat agar mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan manusia. Dengan adanya kecerdasan buatan, diharapkan tidak menutup kemungkinan hanya dengan data pengetahuan yang terbatas, sebuah computer dapat berpikir seperti manusia dalam menghadapi masalah.

2.3.1. Metode *Certainty Factor*

Certainty Factor merupakan suatu metode yang digunakan untuk menyatakan kepercayaan dalam sebuah kejadian (fakta atau hipotesis) berdasarkan bukti atau penilaian pakar. Secara konsep *Certainty Factor (CF)* merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengatasi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan. *Certainty Factor* dapat terjadi dengan berbagai kondisi. Diantara kondisi yang terjadi adalah terdapat beberapa antensenden (dalam *rule* yang berbeda) dengan satu konsekuen yang sama. Dalam kasus ini, kita harus mengagregasikan nilai CF keseluruhan dari setiap kondisi yang ada. Pada konsep *Certainty Factor* ini juga sering dikenal dengan adanya *believe* dan *disbelieve*. *Believe* merupakan keyakinan, sedangkan *disbelieve* merupakan ketidakyakinan. [1]

Adapun alur kinerja metode *Certainty Factor* yang akan dijelaskan pada gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Alur Metode *Certainty Factor*

Adapun Notasi atau rumusan dasar dari *Certainty Factor* , seperti tampak pada persamaan 2.1 sebagai berikut :

$$CF[h,e] = MB\ [h,e] - MD\ [h,e]$$

Persamaan 2.1

Keterangan :

CF[h,e] : *Certainty Factor* dalam hipotesis *h* yang dipengaruhi oleh fakta *e.*

MB[h,e] : *Meansure of Believe,* merupakan nilai kenaikan dari kepercayaan hipotesis *h* dpengaruhi oleh fakta *e.*

MD[h,e]: *Meansure of Disbelieve,* merupakan nilai kenaikan dari ketidakpercayaan hipotesis *h* dipengaruhi oleh fakta *e.*

h : hipotesis

e : evidence

Adapun tipe-tipe nilai *Certainty Factor* untuk berbagai macam istilah ketidakpastian [4] dijelaskan pada tabel 2.2 :

Table 2.2Tipe - tipe Nilai *Certainty Factor*

Istilah Ketidakpastian	MB/MD
Pasti tidak (*definitely not*)	-1.0
Hampir pasti tidak (*Almost Certainty Not*)	-0.8
Mungkin tidak (*probably not*)	-0.6
Barang kali tidak (*maybe not*)	-0.4
Tidak tahu (*unknown*)	-0.2 s/d 0.2
Barang kali (*maybe*)	0.4
Mungkin (*probably*)	0.6
Hampir pasti (*Almost certainty*)	0.8
Pasti *(definitely)*	1.0

2.3.2. Metode *Naïve Bayesian*

Teorema bayes dikemukakan oleh Thomas Bayes pada tahun 1763. Teorema bayes digunakan untuk menghitung peluang atau probabilitas terjadinya suatu peristiwa berdasarkan pengaruh yang di dapat dari hasil observasi.

Metode *Bayesian* yang dipilih ialah metode *Naïve Bayesian*. Model statistic dalam metode *Naïve Bayesian* merupakan salah satu model yang sangat andal sebagai sistem pendukung keputusan. Konsep probabilitas merupakan salah satu bentuk model statistic. Pada metode ini semua atribut akan memberikan kontribusinya dalam pengambilan keputusan, dengan bobot atribut yang sama penting dan setiap atribut saling bebas satu sama lain.

Metode ini berfungsi untuk mencari nilai probabilitas tiap faktor sehingga nantinya hasilnya akan dijadikan perhitungan untuk menentukan apakah resikonya kecil, sedang atau besar.

Adapun alur perhitungan metode *Naïve Bayesian* dijelaskan pada gambar 2.2 sebagai berikut :



Gambar 2.2 Alur Perhitungan Metode *Naive Bayesian*

Pada sistem ini hanya menggunakan jenis data yaitu data optional jika jawaban nya Yam aka bernilai 1 dan jika jawabannya Tidak maka bernilai 0. Untuk memperoleh hasil ekspektasi maksimal, probabilitas dapat dirubah dengan mempertimbangkan semua faktor yang mempengaruhi probabilitas tersebut, dalam hal ini metode ini sangat berperan untuk menentukan probabilitas yang telah dipengaruhi oleh faktor lain.

Pendekatan bayes pada saat klasifikasi adalah mencari probabilitas tertinggi (VMAP) dengan masukan atribut (a1, a2, a3, …, an) seperti tampak pada persamaan 2.2 berikut :

$$V_{MAP} = \arg\max_{vj \in V}(Pvj \mid a1, a2, a3, \dots, an)$$

Teorema Bayes sendiri berawal dari rumus berikut :

$$\boldsymbol{P(H \mid E) = \frac{P\,(E \cap H)}{P(E)}}$$

Persamaan 2.2

Dimana P (A | B) artinya peluang A jika diketahui keadaan B

Rumus Formula Bayes

$$\boldsymbol{P(H|E) = P(H|E)\frac{P(H)}{P(E)}}$$

Persamaan 2.3

Dimana :

P(H|E) : Probabilitas hipotesis H jika terdapat evidence E

P(E|H) : Probabilitas munculnya evidence E jika diketahui hipotesa H

Jika setelah dilakukan pengujian terhadap hipotesis, muncul satu atau lebih evidence baru, maka :

$$\boldsymbol{P(H|E,e) = P(H|E)\frac{P(e|E,H)}{P(e|E)}}$$

Persamaan 2.4

Dimana :

e : evidence lama

E : evidence atau observasi baru

P(H|E,e) : Probabilitas adanya hipotesis H jika muncul evidence baru E dari evidence lama e

P(H|E) : Probabilitas hipotesis H jika terdapat evidence E

P(e|E,H) : Probabilitas kaitan antara e dan e jika hipotesis h benar

P(e|E) : Probabilitas kaitan antara e dan E tanpa memandang hipotesis apapun.

2.4 Metode Pengujian

2.4.1. White Box

Pengujian *white box* dilakukan untuk menguji prosedur-prosedur yang ada lintasan lojik yang dilalui oleh setiap bagian prosedur diuji dengan memberikan kondisi / loop spesifik. Pengujian *white box* menjamin pengujian terhadap semua lintasan yang tidak bergantungan minimal satu kali, mencoba semua keputusan lojik dari sisi *true* dan *false,* ekseskusi semua loop dalam batasan kondisi dan batasan operasionalnya data pengujian validasi data internal.

Konsep pengujian basis path ialah sebagai berikut :

a. Merupakan bagian dari pengujian *white box* dalam hal pengujian prosedur-prosedur.
b. Mempergunakan notasi aliran *graph* (*node, link* untuk merepresentasikan *sequence, if, while, until, dll*).
c. Konsep kompleksitas *cyclomatic* antara lain cara perhitungan daerah tertutup pada *graph* planar dimana dapat menghubungkan batas atas jumlah pengujian yang harus direncanakan dan di eksekusi untuk menjamin pengujian seluruh statement program.
d. Memunculkan kasus-kasus yang akan diuji dengan membuat daftar lintasan kasus pengujian berdasarkan kompleksitas dan *cyclomatic* yang di dapat.
e. Membuat alat bantu untuk *matrix graph* yang membantu pengawasan pengujian.

2.4.2. Black Box

Pengujian yang dilakukan untuk antarmuka perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa hasil fungsi-fungsi bekerja dengan baik dalam arti masukan yang diterima dengan

benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat pengintegrasian dari eksternal data berjalan dengan baik.

Metode pengujian *black box* memfokuskan pada requirement fungsi dari perangkat lunak pengujian ini merupakan kompetensi dari pengujian *white box.* Pengujian *white box* dilakukan pada tahap akhir dari pengujian perangkat lunak.

Proses yang terdapat dalam proses pengujian *black box* antara lain sebagai berikut :

a. Pembagian kelas data untuk pengujian setiap kasus yang muncul pada pengujian *white box.*
b. Analisis batasan nilai yang berlaku untuk setiap data.

2.5 *WAMP SERVER* 2.2

WAMP (Windows, Apache, MySQL, PHP) merupakan server yang dapat dijalankan computer tanpa memerlukan sambungan internet. Server di computer ini disebut dengan *Local Server (Localhost)* yang mana server ini nantinya akan kita install *website hosting* yang sudah memiliki system CMS (*Content Management System*), proses intalasi WebHosting CMS di local server ini disebut juga proses pembuatan *database* di komputer /local Server (*localhost*).

2.6 PHP *(Hypertext Prepocessor)*

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama *Form Interpreted* (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web.

Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilisan kode sumber ini menjadi sumber

terbuka, maka banyak pemrograman yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP?FI 2.0 Pada rilis ini, interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang PHP : *Hypertext Preprocessing*.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorieantasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman kea rah paradigm berorientasi objek.

2.7 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* dalam bahasa Inggris yang berarti *Database Management System* atau DBMS yang *multithread, multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti *Apache*, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing. *MySQL* dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia *MySQl AB*, dimana memegang hak cipta

hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan *MySQL AB* adalah : David axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monty” Widenius.

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya. SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukkan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otamatis.

Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basis data transaksional maupun operasi basis data non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdara competitor lainnya. Namun demikian pada modus non-transaksional tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reabilitas data seperti aplikasi blogging berbasis web (wordpress), CMS dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditunjukkan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modus basisdata transaksional, hanya saja sebagai konsekuensinya unjuk kerja MySQL pada modus transaksional tidak secepat unjuk kerja pada modus non-transaksional.

2.8 Adobe dreamweaver CS 5

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe System yang dulu dikenal sebagai Macromedia dreamweaver keluaran macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir macromedia Dreamweaver sebelum Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Versi terakhir Dreamweaver keluaran Adobe Systems adalah versi 12 yang ada dalam Adobe Creative Suite 6 (sering disingkat Adobe CS6).

Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai Design View) dank ode editor dengan fitur standar seperti *syntax highlighting*, *code completion*, dan *code collapsing* serta fitur lebih canggih seperti *real-time syntax checking* dan *code introspection* untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode. Tata letak tampilan design memfasilitasi desain cepat dan pembuatan kode seperti memungkinkan pengguna dengan cepat membuat tata letak dan manipulasi elemen HTML.

Dreamweaver memiliki fitur browser yang terintegrasi untuk melihat halaman web yang dikembangkan di jendela pratinjau program sendiri agar konten memungkinkan untuk terbuka di web browser yang telah terinstalll. Aplikasi ini menyediakan transfer dan fitur sinkronisasi, kemampuan untuk mencari dan menggangti baris teks atau kode untuk mencari kata atau kalimat biasa di seluruh situs, dan templating feature yang memungkinkan untuk berbagi satu sumber kode atau memperbarui tata letak di seluruh situs tanpa server side includes atau scripting. Behavior panel juga memungkinkan penggunaan *javascript* dasar tanpa pengetahuan *coding*, dan integrasi dengan *Adobe Spry Ajax framework* menawarkan akses mudah ke konten yang dibuat secara dinamis dan interface.

Dreamweaver dapat menggunakan ekstensi dari pihak ketiga untuk memperpanjang fungsionalitas inti dari aplikasi, yang setiap pengembang web bisa menulis (sebagian besar dalam HTML dan javaScript). Dreamweaver didukung oleh komunitas besar pengembang ekstensi yang membuat ekstensi yang tersedia (baik komersial maupun yang gratis) untuk pengembangan web dari efek rollover sederhana sampai *full-featured shopping chart*.

2.9 Adobe Photoshop CS 3

Adobe photoshop, atau biasa disebut Photoshop, adalah perangkat lunak editor citra buatan adobe systems yang dikhususkan pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (market leader) untuk perangkat lunak pengolah gambar/foto dan bersama Adobe acrobat, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh Adobe Systems. Versi kedelapan aplikasi ini disebut dengan nama photoshop CS (Creative Suite), versi Sembilan disebut *Adobe Photoshop CS2*, versi sepuluh disebut *Adobe Photoshop CS3*, versi kesebelas adalah *Adobe Photoshop CS4*, versi keduabelas adalah *Adobe Photoshop CS5*, dan versi yang terakhir ketiga belas adalah *Adobe Photoshop CS6*.

Photoshop tersedia untuk *Microsoft Windows, Mac OS X*, dan *Mac OS* versi 9 ke atas juga dapat digunakan oleh sistem operasi lain seperti Linux dengan bantuan perangkat lunak tertentu seperti *Crossover*.

Pada tahun 1987, Thomas Knoll, mahasiswa PhD di Universitas Michigan, mulai menulis sebuah program pada Macintosh Plus-nya untuk menampilkan gambar *grayscale* pada layar monokrom. Program ini, yang disebut *Display*, menarik perhatian saudaranya John Knoll, seorang karyawan di Industrial light & Magic, yang merekomendasikan Thomas agar merubah programnya menjadi program penyunting gambar penuh. Thomas mengambil enam bulan istirahat dari studi pada tahun 1988 untuk berkolaborasi dengan saudaranya pada

program itu yang telah di ubah namanya menjadi ImagePro. Setelah itu, Thomas mengubah nama programnya menjadi Photoshop dan bekerja dalam jangka pendek dengan produsen scanner Barneyscan untuk mendistribusikan salinan dari program tersebut dengan slide scanner.

Selama waktu itu, johm berpergian ke silicon Valley di California dan memberikan demonstrasi program itu kepada insinyur di Apple Computer inc. dan Russel Brown, direktur seni di adobe. Kedua demonstrasi itu berhasil, dan Adobe memutuskan untuk membeli lisensi untuk mendistribusikan pada bulan September 1988. Sementara John bekerja pada plug-in di California, Thomas tetap di Ann Arbor untuk menulis kode program. Photoshop 1.0 dirilis pada 1990 khusus untuk Macintosh.