

BAB I

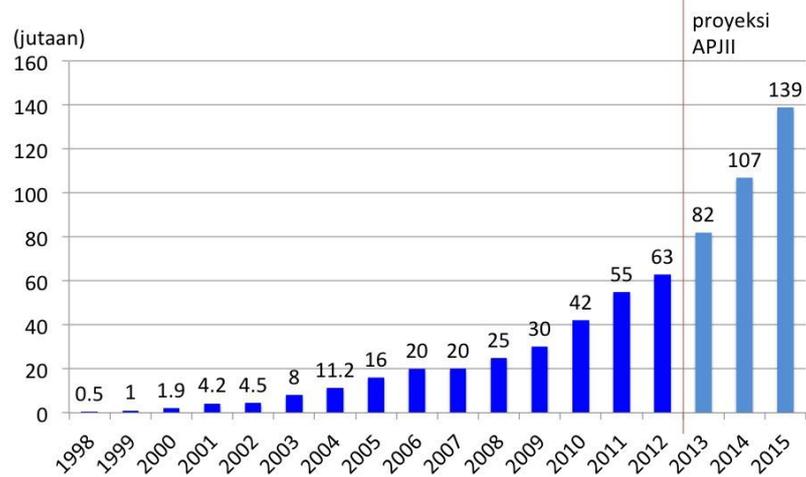
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi tidak luput dari perkembangan internet. Internet memudahkan banyak orang dan kelompok untuk saling berkomunikasi dan berbagi informasi. Apalagi saat ini adalah eranya web generasi kedua yaitu Web 2.0. Contoh Web 2.0 lebih berupa aplikasi (software) yang berjalan di jaringan internet seperti *email*, jejaring sosial, blog serta situs-situs yang menyediakan layanan yang memudahkan kita untuk berkomunikasi dan berbagi informasi.

Pemrograman aplikasi web sangat penting dipelajari mengingat telah pesatnya perkembangan aplikasi – aplikasi yang dikembangkan dengan berbasis pada web. Perkembangan aplikasi web mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal dapat diketahui dari grafik pertumbuhan *website* dan jumlah pengguna internet setiap tahunnya. Menurut International Telecommunication Union (ITU) yang di kutip dari (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2012), pengguna internet global di dunia mencapai angka 2,421 miliar pada tahun 2011 dari 2,044 miliar pada tahun sebelumnya. Sebuah survei yang diselenggarakan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengungkapkan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia tahun 2012 mencapai 63 juta orang atau 24,23 persen dari total populasi Negara ini. Tahun depan, angka itu diprediksi naik sekitar 30 persen menjadi 82 juta pengguna dan terus tumbuh menjadi 107 juta pada 2014 dan 139 juta atau 50 persen total populasi pada 2015. Berikut ini adalah grafik pertumbuhan pengguna internet di Indonesia yang diperoleh dari (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2012) dan pengguna internet dunia berdasarkan letak geografis.

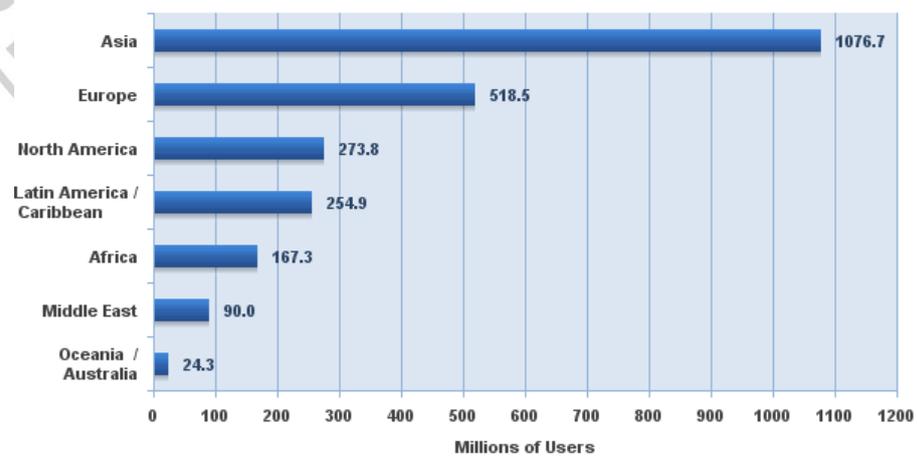
Indonesia Internet Users



Gambar 1.1 : Grafik Pertumbuhan Pengguna Internet Indonesia

Sumber : APJII, 2012

Internet Users in the World by Geographic Regions - 2012 Q2



Gambar 1.2 : Grafik pengguna internet dunia berdasarkan letak geografis

Sumber : Internet World Stats, 2012

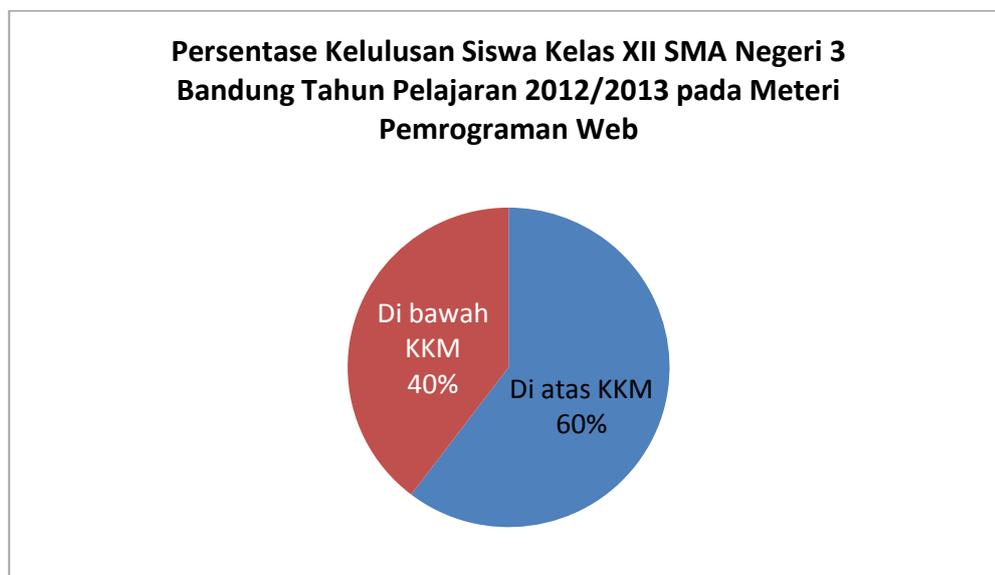
Saat ini sudah banyak sekolah menengah atas di Indonesia yang sudah memasukkan materi pemrograman web dalam struktur kurikulum mata pelajaran TIK. Materi pemrograman web yang banyak ditemui di sekolah menengah atas adalah pemrograman HTML. Dalam Refsnes, dkk. (2010 : 1) “*HTML is the core technology in which all Web pages are written*”. Jadi HTML merupakan teknologi inti dalam semua halaman web yang ditulis.

Menurut fakta yang terdapat di lapangan yang akan menjadi tempat penelitian mengenai hasil belajar pada materi pemrograman web, masih banyak terdapat nilai yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menjadi masalah yang harus dituntaskan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pemrograman web. Berikut adalah data yang didapatkan dari nilai siswa kelas XII semester I SMA Negeri 3 Bandung tahun pelajaran 2012/2013.

**Tabel 1.1 : Nilai Siswa Kelas XII SMA Negeri 3 Bandung
Tahun Pelajaran 2012/2013 pada Materi Pemrograman Web**

KKM	7.6
Nilai Rata Rata	7.5
Nilai Tertinggi	9.8
Nilai Terendah	3.8
Jumlah di atas KKM	172 Siswa
Jumlah di bawah KKM	113 Siswa

Sumber : EDP (*Electronic Data Processing*) Bagian Kurikulum
SMA Negeri 3 Bandung, 2013



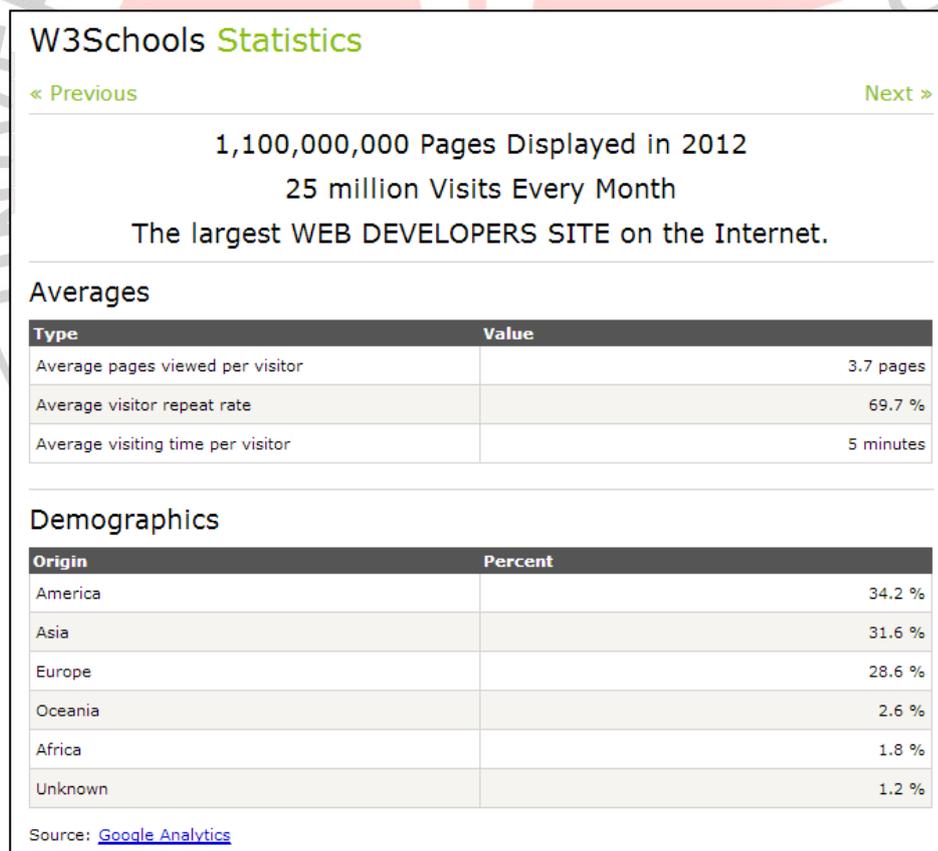
Gambar 1.3 : Persentase Kelulusan Siswa Kelas XII SMA Negeri 3 Bandung Tahun Pelajaran 2012/2013 pada Materi Pemrograman Web

Dalam mempelajari pemrograman web perlu adanya praktik langsung yang tidak cukup dengan teori saja. Oleh karena itu harus ada aplikasi pembelajaran yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Aplikasi tersebut dapat dijadikan media pembelajaran dan sebagai model pembelajaran berbasis komputer yang menjebatani guru dan peserta didik agar komunikasi pembelajaran dapat berlangsung dengan maksimal. Aplikasi pembelajaran yang dimaksud adalah *W3schools* yang dapat diakses secara online melalui <http://www.w3schools.com>.

W3schools merupakan aplikasi berbasis web yang menyediakan fasilitas untuk mempelajari secara rinci tentang pemrograman web bagi tingkat pemula sampai dengan tingkat mahir. Aplikasi ini tidak hanya memberikan teori melainkan bisa langsung dicoba sebagai sarana praktik peserta didik. *W3schools* mempunyai tiga ciri khas dalam pembelajaran yaitu; tutorial, coba sendiri dan referensi. Sebagaimana dikemukakan Refsnes, dkk. (2010 : 1) bahwa "*W3schools (www.w3schools.com) is one of the top Web destinations to learn HMTL and many other key Web languages. w3schools*'

tutorials are recommended reading in more than 100 universities and high schools all over the world". Artinya adalah W3schools merupakan salah satu dari destinasi web teratas untuk mempelajari HTML dan banyak lagi bahasa pemrograman web yang lain. Tutorial –tutorial W3schools merupakan bacaan yang direkomendasikan di lebih 100 universitas dan sekolah menengah atas di seluruh dunia.

Data statistik pada *W3schools* yang dikutip dari (Refsnes, 2013) membuktikan bahwa 1.100.000.000 kali halaman *W3schools* ditampilkan pada tahun 2012 dan 25 juta orang mengunjungi halaman ini setiap bulan serta juga sebagai situs pengembang web terbesar di internet. Berikut ini adalah data statistik tentang *W3schools* dari (W3schools, 2013) berdasarkan rata-rata pengunjung dan letak geografis yaitu Asia di peringkat kedua dengan 31,6%.



Gambar 1.4 : Data Statistik W3schools
 (Sumber : http://www.w3schools.com/about/about_pagehits.asp)

Sudah sepatutnya proses pembelajaran bisa memanfaatkan aplikasi pembelajaran dari *W3schools* dalam mempelajari pemrograman web. Mengingat belajar menggunakan media dapat lebih meningkatkan hasil belajar dan juga dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun. 'Dengan menggunakan media penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar, lebih menarik, waktu pelaksanaan lebih singkat, kualitas pembelajaran dapat meningkat dan menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar'. Menurut Kemp dan Dayton yang dikutip dalam Susilana & Riyana (2008 : 9).

Berdasarkan berbagai penjabaran teori dan fakta yang terdapat di lapangan, maka peneliti sangat yakin untuk melakukan penelitian dengan judul yang diangkat yaitu, "Pengaruh Penggunaan *W3schools* terhadap Hasil Belajar Domain Kognitif Siswa pada Materi Pemrograman Web dalam Mata Pelajaran TIK".

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari judul yang diangkat dalam penelitian ini yaitu, Apakah terdapat pengaruh penggunaan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK?

Secara khususnya rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek mengingat (*remember*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK?
2. Apakah terdapat pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif

siswa dalam aspek memahami (*understand*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK?

3. Apakah terdapat pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek menerapkan (*apply*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK?
4. Apakah terdapat pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek menganalisis (*analyze*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK?
5. Apakah terdapat pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek mengevaluasi (*evaluate*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK?
6. Apakah terdapat pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek membuat (*create*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah di atas, rumusan tujuan penelitian ingin mengetahui dan memaparkan apakah ada pengaruh penggunaan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa pada materi pemrograman Web dalam mata pelajaran TIK. Secara khusus tujuan penelitian ini ingin memaparkan:

1. Pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa

dalam aspek mengingat (*remember*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK.

2. Pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek memahami (*understand*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK.
3. Pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek menerapkan (*apply*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK.
4. Pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek menganalisis (*analyze*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK.
5. Pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek mengevaluasi (*evaluate*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK.
6. pengaruh antara penggunaan *W3schools* dengan yang tidak menggunakan *W3schools* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa dalam aspek membuat (*create*) pada materi pemrograman web dalam mata pelajaran TIK.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat berguna bagi berbagai pihak yang bersangkutan khususnya dikalangan pendidikan.

1. Manfaat teoritis

Secara umum hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan khazanah keilmuan model pembelajaran berbasis komputer khususnya model tutorial yang menggunakan aplikasi berbasis web khususnya pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) yang nantinya dapat membantu perkembangan program aplikasi berbasis web.

2. Manfaat praktis

1) Bagi peneliti

Memperdalam ilmu pengetahuan dan wawasan model pembelajaran berbasis komputer khususnya model tutorial yang menggunakan aplikasi berbasis web khususnya *W3schools* untuk dapat diterapkan nantinya dalam salah satu strategi pemilihan dan penggunaan media pembelajaran di kelas.

2) Bagi Guru

Guru dapat menjadikan dasar fokus kajian penelitian ini untuk mengetahui lebih mendalam mengenai proses pembelajaran dengan menggunakan *W3schools* untuk variasi dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas khususnya mengenai materi pemrograman web sehingga proses pembelajaran terhadap siswa menjadi lebih bervariasi dan efektif. Selain itu dapat juga menjadi bahan evaluasi guru terhadap materi yang sejenis, seperti pemrograman CSS, pemrograman PHP, dan sebagainya.

3) Bagi Siswa

Dengan menggunakan *W3schools* dalam pembelajaran pemrograman web diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif yang memudahkan untuk mempelajari pemrograman web secara efektif dan efisien, sehingga dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

4) Bagi Sekolah

Diharapkan dapat membantu pihak sekolah sebagai pertimbangan dalam menetapkan acuan kegiatan pembelajaran disekolah yang lebih menekankan pada pemilihan model dan media yang sesuai terhadap materi pemrograman web.

