

PENGEMBANGAN WEB SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN TEKNIK MESIN JURUSAN TEKNIK MESIN UNESA

Wahyu Dwi Kurniawan¹⁾, Agung Prijo Budijono²⁾, Yunus³⁾

^{1),2),3)} Jurusan Teknik Mesin, Universitas Negeri Surabaya

Jl. Ketintang Surabaya

e-mail: wahyukurniawan@unesa.ac.id¹⁾, agungbudijono@unesa.ac.id²⁾, yunus@unesa.ac.id³⁾

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi khususnya berbasis internet mengalami kemajuan yang cepat. Salah satu perkembangan teknologi informasi dan komunikasi adalah perangkat lunak berbasis web. Pengembangan web telah banyak diaplikasikan pada berbagai bidang. Pada bidang pendidikan, telah banyak institusi/lembaga pendidikan menggunakan web untuk pengembangan institusi/lembaganya. Hal ini dilakukan dengan berbagai tujuan diantaranya sebagai media informasi, komunikasi, promosi, transaksi elektronik, publikasi dan lain sebagainya. Selama ini jurusan teknik mesin belum mempunyai web sebagai media informasi dan komunikasi prodi S1 Pendidikan Teknik Mesin. Berdasarkan fakta tersebut, tidak berlebihan kiranya akan dilakukan penelitian pengembangan web sebagai media informasi dan promosi program studi S1 pendidikan teknik mesin jurusan teknik mesin. Untuk mencapai tujuan tersebut di atas, maka metode yang digunakan melalui beberapa tahapan meliputi: planning (perancangan web), designing (mendesain web), dan testing (pengujian web). Berdasarkan hasil penilaian responden terhadap website yang dikembangkan maka dapat disimpulkan bahwa 80% responden menilai baik sedangkan 20% responden menjawab kurang. Pengembangan website tidak berhenti pada penelitian ini karena akan terus dikembangkan dalam menunjang visi misi Jurusan Teknik Mesin sebagai media informasi, promosi dan silaturahmi Jurusan Teknik Mesin khususnya prodi S1 PTM.

Kata Kunci: pengembangan website, media informasi, promosi.

ABSTRACT

The development of internet-based special information and communication technology is growing rapidly. One of the developments in information and communication technology is web-based software. Web development has been widely applied in various fields. In the field of education, many educational institutions / institutions have used the web to develop their institutions/institutions. This is done with various purposes as a medium of information, communication, promotion, electronic transactions, publications and so forth. During this time the department of mechanical engineering does not have a web as a medium of information and communication in S1 Mechanical Engineering Education. Based on these facts, it would not be excessive to do web development research as an information media and a promotion program for S1 engineering education majoring in mechanical engineering. To achieve the above objectives, the method used through several stages includes: planning (web design), designing (web designing), and testing (web testing). Based on the results of respondents' responses to the developed website it can be denied 80% of respondents received both when 20% of respondents answered less. Website development does not stop at this research because it will continue to be developed in supporting the vision and mission of Mechanical Engineering as a media of information, promotion and friendship of the Department of Mechanical Engineering specifically for the PTM S1 study program.

Keywords: website development, information media, promotion

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi banyak memberikan dampak atau pengaruh yang sangat besar, terhadap kemajuan sistem penyebaran informasi. Informasi sudah menjadi kebutuhan setiap orang. Dimana banyak pihak-pihak yang terlibat, baik yang berhubungan langsung dalam proses penyampaian maupun penerimaan informasi tersebut. Untuk mendapatkan informasi dibutuhkan media seperti media cetak, televisi, radio dan salah satu media informasi yang sangat populer pada saat ini untuk mendapatkan informasi adalah melalui internet.

Internet adalah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung. Internet merupakan jaringan yang terdiri dari milyaran komputer yang ada di seluruh dunia, dimana komunikasi data antar komputer terhubung melalui jaringan tersebut yang kemudian data tersebut diolah menjadi suatu informasi dan ditampilkan melalui Web/Website. Website dapat digambarkan sebagai salah satu wadah atau tempat untuk menampung informasi dari internet, yang dapat diakses oleh semua orang di seluruh dunia selama terhubung dengan jaringan

tersebut. Selain itu, *website* merupakan suatu komponen atau lebih yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi, sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dilihat dan dikunjungi [3].

Penggunaan *internet* dalam berbagai jenis pekerjaan semakin berkembang dan sudah menjadi kebutuhan yang tidak dipungkiri lagi, karena banyak keuntungan yang diperoleh dari penggunaan media tersebut, diantaranya adalah pengetahuan berita, hiburan, bisnis, pembelian barang dan lain sebagainya. Selain itu, *internet* juga telah banyak dimanfaatkan oleh berbagai kalangan seperti, perusahaan, instansi lembaga dan lain sebagainya. Untuk memberikan informasi mengenai profil perusahaan ataupun lembaga serta digunakan sebagai alat promosi mengenai produk, jasa dan pelayanan.

Program studi S1 Pendidikan Teknik Mesin (PTM) adalah salah satu program studi yang ada di jurusan teknik mesin fakultas teknik Universitas Negeri Surabaya yang menghasilkan Sarjana Pendidikan Teknik Mesin yang profesional bidang teknik pemesinan dan teknik otomotif. Salah satu misinya adalah menyelenggarakan program studi yang akuntabel, efisien, efektif, transparan, dan mengacu pada standar pemjaminan mutu yang baku yang selalu bersaing demi meningkatkan kualitas dan teknologi sekarang ini. Semua itu didukung dengan kemajuan teknologi informasi yaitu, adanya fasilitas pembelajaran yang dilengkapi dengan jaringan internet (wifi) pada seluruh area kampus. Hal ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa maupun tenaga pengajarnya. Namun pemanfaatan jaringan internet (wifi) pada jurusan teknik mesin FT Unesa ini masih memiliki kekurangan itu, yaitu program studi S1 PTM belum mempunyai sebuah *website* sebagai sarana promosi dan informasi untuk memberikan gambaran yang lengkap mengenai program studi S1 PTM ini.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka penulis mengajukan penelitian yang berjudul “*Pengembangan Web sebagai Media Informasi dan Promosi Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin*”. Dengan adanya web tersebut, tentunya akan mempermudah mahasiswa/mahasiswi, calon mahasiswa/mahasiswi serta masyarakat umum untuk mengakses informasi tentang Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin.

Website Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin dirancang mempunyai informasi seperti: profil, visi misi, struktur organisasi, mahasiswa, lulusan, kegiatan mahasiswa, sarana, prasarana, karya ilmiah, berita, lomba-lomba yang diikuti, prestasi yang didapat dan lain sebagainya. Para calon orang tua mahasiswa dan para calon mahasiswa tidak perlu datang ke Jurusan Teknik Mesin FT Unesa hanya untuk mencari informasi terkait Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin ini, mereka hanya perlu mengakses melalui *website*.

Selama ini, media promosi yang digunakan oleh Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin adalah brosur, spanduk, stiker, pamflet, baleho yang akan memakan banyak anggaran biaya, waktu dan tenaga. Cara ini tidak sepenuhnya efektif dalam mencapai sasaran yang tepat dikarenakan jangkauan dari promosi sangat terbatas, sedangkan jika menggunakan media *website* maka dapat diakses seluruh masyarakat umum dengan biaya, waktu dan tenaga yang sedikit dengan jangkauan luas.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan judul penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian dengan judul “**Perancangan Desain Web Profile Sebagai Salah Satu Penunjang Informasi SMK Teknologi Grafika Darul Amal Tangerang.**” Penelitian ini diambil dari laporan mahasiswa yang telah melaksanakan skripsi di sebuah sekolah mengenai perancangan *website*. Adapun laporan yang telah diteliti adalah media promosi dan informasi di sekolah tersebut masih kurang lengkap. [16]
2. Penelitian dengan judul “**Perancangan Web Profile Sebagai Media Promosi Pada Pondok Pesantren Modern Subussalam Kresek Tangerang.**” Penelitian ini diambil dari laporan mahasiswa yang telah melaksanakan skripsi dan mempunyai kesamaan dalam topik. Adapun laporan yang telah diteliti adalah perancangan desain *website* pada pondok pesantren sebagai media promosi. [14]
3. Penelitian dengan judul “**Perancangan Web Profile Sebagai Penunjang Media Promosi Pada PT. Harmoni Prima Perkasa (Bread Lover).**” Penelitian ini diambil dari laporan mahasiswa yang telah melaksanakan skripsi dalam perancangan media berbasis *web* pada sebuah perusahaan untuk menyajikan dan menyampaikan informasi seputar perusahaan secara cepat, tepat dan bermakna khususnya kepada masyarakat umum melalui *internet*. [6]
4. Penelitian dengan judul “**Enriching Perancangan Desain Website Pemesanan Secara Online Pada CV. Aldino.**” Penelitian ini diambil dari laporan mahasiswa yang telah melaksanakan skripsi di CV. Aldino. Adapun laporan yang telah diteliti adalah perancangan *website* perusahaan serta penjualan barang. [17]
5. Penelitian dengan judul “**Perancangan Web Sebagai Penunjang Promosi Dan Informasi Pada SMK Dewi Sartika Kota Tangerang.**” Penelitian ini diambil dari laporan mahasiswa yang telah melaksanakan skripsi di

SMK Dewi Sartika Kota Tangerang. Adapun laporan yang telah diteliti adalah media promosi dan informasi di sekolah tersebut masih kurang lengkap.[11]

6. Penelitian dengan judul **“Perancangan Company Profile Berbasis Web untuk Mempromosikan Tanjung Plaza Hotel Tretes.”** Penelitian ini diambil dari jurnal yang telah dilakukan peneliti di Tanjung Plaza Hotel Tretes. Adapun laporan yang telah diteliti adalah sebagai media promosi dan informasi untuk mempromosikan hotel tersebut. [1]
7. Penelitian dengan judul **“Perancangan Website Profile Bisnis Pada Pabrik Gula PG. Godang Baru Klaten”**. Penelitian ini diambil dari laporan mahasiswa yang telah melaksanakan skripsi di Pabrik Gula PG. Godang Baru Klaten. Adapun laporan yang telah diteliti adalah sebagai media promosi dan informasi pada Pabrik Gula PG. Godang Baru Klaten. [9]
8. Penelitian dengan judul **“Perancangan Website Biro Perjalanan Wisata Dita Tours Pacitan”**. Penelitian ini diambil dari jurnal yang telah dilakukan penelitian di biro perjalanan wisata Dita Tour Pacitan. Adapun laporan yang telah diteliti adalah sebagai media pemasaran dan informasi kepada konsumen tentang biro perjalanan tersebut. [18]
9. Penelitian dengan judul **“Pembuatan Website Profile Pasar Minulyo Menuju Pasar Nasional Kabupaten Pacitan”**. Penelitian ini diambil dari jurnal yang telah dilakukan penelitian di pasar minulyo. Adapun laporan yang telah diteliti adalah untuk meningkatkan pengunjung dan sebagai media penyampaian informasi pada pasar tersebut. [19]
10. Penelitian dengan judul **“Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri Gatak”**. Penelitian ini diambil dari jurnal yang telah dilakukan penelitian di Sekolah Menengah Pertama Negeri Gatak. Adapun laporan yang telah diteliti adalah sebagai media promosi dan informasi.[5]

Dari kesepuluh literatur di atas maka dapat disimpulkan bahwa sudah banyak yang melakukan penelitian mengenai perancangan media web sebagai penunjang sarana dan promosi namun belum ada penelitian yang lengkap dalam penyampaian informasi maupun promosi kepada masyarakat atau pelanggan. Merujuk beberapa hasil penelitian di atas, maka tidak berlebihan jika penulis akan melakukan penelitian pengembangan web sebagai media informasi dan promosi program studi S-1 Pendidikan Teknik Mesin.

B. Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website. Contoh website statis adalah berisi profil perusahaan, sedangkan website dinamis adalah seperti friendster, multiply, dll. Dalam sisi pengembangannya, website statis hanya bisa diupdate oleh pemiliknya saja, sedangkan website dinamis bisa diupdate oleh pengguna maupun pemilik. [13]

Menurut Rahardja (2009), website memlunyai beberapa fungsi sebagai berikut:

- **Media Promosi**

Sebagai media promosi dapat dibedakan menjadi media promosi utama, misalnya website yang berfungsi sebagai search engine atau toko online, atau sebagai penunjang promosi utama, namun website dapat berisi informasi yang lebih lengkap daripada media promosi offline seperti koran atau majalah.
- **Media Pemasaran**

Pada toko online atau sistem afiliasi, website merupakan media pemasaran yang cukup baik, karena dibandingkan dengan toko sebagaimana di dunia nyata, untuk membangun toko online diperlukan modal yang relatif lebih kecil, dan dapat beroperasi 24 jam walaupun pemilik website tersebut sedang istirahat atau sedang tidak ditempat, serta dapat diakses dari mana saja.
- **Media Informasi**

Website portal dan radio atau tv online menyediakan informasi yang bersifat global karena dapat diakses dari mana saja selama dapat terhubung ke internet, sehingga dapat menjangkau lebih luas dari pada media informasi konvensional seperti koran, majalah, radio atau televisi yang bersifat lokal.
- **Media Pendidikan**

Ada komunitas yang membangun website khusus berisi informasi atau artikel yang sarat dengan informasi ilmiah misalnya wikipedia, e-learning.

- Media Komunikasi

Sekarang banyak terdapat website yang dibangun khusus untuk berkomunikasi seperti forum yang dapat memberikan fasilitas fasilitas bagi para anggotanya untuk saling berbagi informasi atau membantu pemecahan masalah tertentu.

C. Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa atau disampaikan dalam model yang memiliki lebih banyak makna.[7]. Para ahli sistem informasi manajemen tidak mempunyai pendapat mengenai jenis-jenis informasi yang dioperasikan dalam manajemen. Dari berbagai pendapat yang berbeda itu dapat disimpulkan bahwa informasi dalam manajemen diklasifikasikan berdasarkan aspek-aspek seperti yang akan dipaparkan berikut ini:

1. Informasi berdasarkan persyaratan suatu informasi harus memenuhi persyaratan sebagaimana dibutuhkan manajer dalam rangka pengambilan keputusan yang harus segera dilakukan.
2. Informasi berdasarkan dimensi waktu
 - Informasi masa lalu; merupakan informasi yang berisi tentang peristiwa lampau yang meskipun jarang dipergunakan, namun dalam penyampaiannya pada *storage* perlu disusun secara rapih dan teratur.
 - Informasi masa kini; merupakan informasi yang berisi tentang informasi masa kini ialah informasi mengenai peristiwa-peristiwa.

D. Promosi

Promosi adalah suatu bentuk komunikasi pemasaran. Yang dimaksud dengan komunikasi pemasaran adalah aktivitas pemasaran yang berusaha menyebarkan informasi, mempengaruhi atau membujuk dan mengingatkan pasar sasaran atas perusahaan dan produknya agar bersedia menerima dan loyal pada produk yang ditawarkan perusahaan yang bersangkutan. [8]

Tujuan utama dari promosi adalah menginformasikan, mempengaruhi dan membujuk serta meningkatkan pelanggan sasaran tentang perusahaan dan bauran pemasaran. Meskipun secara umum bentuk-bentuk promosi memiliki fungsi yang sama, tetapi bentuk-bentuk tersebut dapat dibedakan berdasarkan tugas-tugas khususnya. Beberapa tugas khusus itu sering disebut bentuk promosi, antara lain:

1. Personal selling, adalah promosi komunikasi langsung (tatap muka) antara penjual dan calon pelanggan untuk memperkenalkan suatu produk kepada calon pelanggan dan membentuk pemahaman pelanggan terhadap produk sehingga, mereka akan mencoba dan membelinya.
2. Mass selling, adalah pendekatan yang menggunakan media komunikasi untuk menyampaikan informasi kepada khalayak ramai dalam satu waktu. Metode ini memang tidak se-fleksibel personal selling namun merupakan alternatif yang lebih murah untuk menyampaikan informasi ke khalayak (pasar sasaran) yang jumlahnya sangat banyak dan tersebar luas.
3. Promosi penjualan, adalah bentuk persuasi langsung melalui penggunaan insentif yang dapat diatur untuk merangsang pembelian produk dengan segera atau meningkatkan jumlah barang yang dibeli pelanggan.
4. Public relation (hubungan masyarakat), adalah upaya komunikasi menyeluruh dari suatu perusahaan untuk mempengaruhi persepsi, opini, keyakinan dan sikap berbagai orang yang terlibat, mempunyai kepentingan dan dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam mencapai tujuannya.

E. Macam-Macam Aplikasi Pengembangan Website

1. HTML (*Hypertext Markup Language*), adalah bahasa dari *World Wide Web*. Dokumen HTML adalah fileteks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang, dokumen ini dikenal sebagai *web page*. Betha dan Husni. (2012:9). Setiap kali mengakses internet atau lebih tepat disebut dengan *homepage*, sesungguhnya kita mengakses dokumen seseorang yang dibuat dengan menggunakan format HTML. Setiap halaman atau dokumen ditulis dalam format HTML [13]
2. ASP (*Active ServerPages*), adalah sebuah objek lebih tepatnya component Object Model (COM). ASP.NET sendiri bukan merupakan singkatan dari *Active Server Pages* yang merupakan teknologi pendahulunya sebab ASP dan ASP.NET secara internal memiliki teknologi yang cukup berbeda. [10] Bukan bahasa pemrograman yang sering kita lihat, ASP dikembangkan diatas dasar ISAPI yang terdiri dari 6 object sederhana. Akan tetapi, karena digabungkan dengan struktur teknologi Microsoft lainnya, object ini menjadi sangat berguna. Keenam object tersebut adalah *Application, Session, Response, Request, Server, dan ObjectContext*.
3. C#, bahasa pemrograman C# merupakan bahasa pemrograman yang mirip dengan bahasa pemrograman Java sehingga keduanya dapat dikelompokkan menjadi anggota dari bahasa-bahasa pemrograman keluarga C. Berikut ini keunggulan yang dimiliki bahasa pemrograman C# [10]:

- a. Tidak menggunakan pointer, Program tidak membutuhkan penggunaan manipulasi pointer secara langsung.
 - b. Pengelolaan memori otomatis dilakukan dengan menggunakan apa yang dinamakan sebagai *garbage collection*.
 - c. Bahasa pemrograman C# mendukung konstruksi formal untuk kelas, antarmuka, struktur, enumerasi serta delegasi.
 - d. Bahasa pemrograman C# mendukung *operator overload* seperti bahasa C++ dan Java.
 - e. Bahasa pemrograman C# memberi dukungan penuh terhadap pemrograman berbasis atribut (*attribute based programming*).
 - f. Dengan menggunakan bahasa pemrograman C#, pemrograman komputer akan memiliki kemampuan untuk mengembangkan tipe data generic. Dengan menggunakan tipe data generic, pemrograman akan lebih mampu mengembangkan kode-kode yang sangat efisien.
 - g. Bahasa pemrograman C# member dukungan terhadap query LINQ (*language Integrated Query*) yang bermanfaat untuk berinteraksi dengan berbagai bentuk data, bukan hanya data dari sistem basis data relasional saja.
4. Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Systems 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 Cloud (sering disingkat Adobe Cc). [3]

Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai Design view) dan kode 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 terinstall. Aplikasi ini menyediakan transfer dan fitur sinkronisasi, kemampuan untuk mencari dan mengganti 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.

III. METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Menurut Nugroho [10], pengembangan web dalam penelitian ini melalui tahapan sebagai berikut:

1. *Planning*

Tahap awal sebelum dimulainya perancangan yaitu dengan membuat perencanaan, tanpa adanya perencanaan, perancangan tidak akan berjalan sebagaimana mestinya. Pada tahap perencanaan ini terdapat hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu :

- Menentukan tema *website*. Agar mengetahui jenis *website* yang akan dirancang, maka terlebih dahulu harus menentukan sebuah tema yang sesuai dengan apa yang ingin dirancang. Misalnya *website* dengan tema *web news* (website berita), *web commerce* (*website* penjualan) dan lain sebagainya.
- Mengumpulkan Data. Data yang dikumpulkan disini berasal dari hasil observasi dan wawancara tim peneliti di jurusan teknik mesin FT Unesa. Adapun data-data yang diperoleh penulis berupa foto, profil, kegiatan mahasiswa, informasi jurusan dan lain sebagainya. Data dapat berupa teks atau gambar yang terlebih dahulu kita seleksi, apakah data tersebut sangat penting sehingga harus tampil atau kurang penting sehingga dapat ditampilkan lebih kecil, samar atau dibuang sama sekali. Dan data dapat berupa data informasi yaitu berupa foto atau teks dan judul serta data *estetis* yaitu berupa bingkai, *background*, efek grafis garis atau bidang.

2. *Designing*

Setelah tahap perencanaan dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah *designing* adalah tahap menentukan bentuk desain serta elemen-elemen yang terdapat di dalam *website*, seperti membuat *layout*

(tata letak) *content website*, pemilihan warna dan bentuk huruf (tipografi) yang sesuai dengan karakteristik *website*.

3. Testing

Pengujian desain dan program dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada, dan untuk memastikan kebenaran dalam penulisan ke dalam komputer. Pengujian program berlangsung selama dua minggu. Penulis menggunakan metode *black box* karena metode *blackbox* dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan.

B. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) lembar penilaian website; dan (2) lembar angket respon khalayak sasaran. Indikator keberhasilan penelitian didasarkan atas proses dan hasil. Dari sisi hasil, maka kegiatan penelitian ini dikatakan berhasil jika semua tujuan dan target luaran yang akan dicapai dalam penelitian ini tercapai secara tuntas. Dari sisi proses, kegiatan penelitian ini dinilai berhasil jika penelitian dapat berjalan secara semestinya, sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah baik dan sisi etika ilmiah, proses ilmiah dan hasil ilmiah.

C. Teknik Pengumpulan data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian, penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

1. Metode observasi, yaitu pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung terhadap sejumlah objek yang diteliti dari sejumlah orang yang bersangkutan dengan permasalahan penelitian.
2. Metode wawancara, pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab dengan beberapa narasumber di tempat atau lokasi dimana objek penelitian dilakukan.
3. Metode studi pustaka, penulis memperoleh data dengan cara mempelajari literatur yang berhubungan dengan judul penelitian ini.

D. Teknik Analisis Data

Jenis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Mendiskripsikan data yang telah dikumpulkan melalui kegiatan observasi, wawancara, dan studi pustaka. Adapun tahapan analisis yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut.

1. Analisis Perancangan Website

Perancangan website menggunakan analisis dekripsit kualitatif. Desain *website* sebagai media informasi dan promosi prodi S-1 PTM dirancang sebagai daya tarik dalam mensosialisasikan terhadap khalayak sasaran dengan menggunakan wordpress. Kelebihan dari wordpress ini adalah mudah dioperasikan dan menampilkan *website* menarik sehingga dapat digunakan sebagai media informasi dan promosi.

2. Analisis Penilaian Website

Analisis data skor penilaian (SP) masing-masing komponen pada website dilakukan dengan deskriptif kemudian dihitung rata-ratanya. Hasil skor rata-rata tersebut dideskripsikan dengan kategori sebagai berikut:

- $1 \leq SP \leq 5,9$ = Tidak Baik : Belum dapat digunakan
- $6 \leq SP \leq 6,9$ = Kurang Baik : Dapat digunakan dengan revisi besar
- $7 \leq SP \leq 7,9$ = Baik : Dapat digunakan dengan revisi kecil
- $8 \leq SP \leq 10$ = Sangat Baik : Dapat digunakan tanpa revisi

Keterangan:

- Sedikit revisi, jika sub komponen website yang harus direvisi $\leq 25\%$ dari seluruh sub komponen website.
- Banyak revisi, jika sub komponen website yang harus direvisi $\geq 25\%$ dari seluruh sub komponen website.

3. Analisis Hasil Respon Khalayak Sasaran

Responden (khalayak sasaran) dalam penelitian ini yaitu mahasiswa dan masyarakat umum. Analisis responden dilakukan berdasarkan hasil angket respon khalayak sasaran yang dibagikan setelah mereka mengakses website prodi S-1 PTM, angket respon ini digunakan untuk memperoleh data mengenai pendapat atau komentar responden tentang website yang dikembangkan. Untuk menghitung persentase jawaban dari responden dilakukan dengan menghitung proporsi jawaban yang ada dibagi dengan jumlah responden yang menerima angket dikali 100%.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad [2]$$

Keterangan:

P = Persentase jawaban responden

F = Jumlah jawaban responden

N = Jumlah responden

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai pada pengembangan website S1 Pendidikan Teknik Mesin Unesa diuraikan berikut ini.

A. *Planning*

1. Penentuan tema *website*

Tahap perencanaan diawali dengan menentukan tema *website*. Hal ini bertujuan agar mengetahui jenis *website* yang akan dirancang, maka terlebih dahulu harus menentukan sebuah tema yang sesuai dengan apa yang ingin dirancang. Misalnya *website* dengan tema *web news* (website berita), *web commerce* (*website* penjualan) dan lain sebagainya. Berdasarkan hasil diskusi dengan tim peneliti maka ditetapkan bahwa tema *website* yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu sebagai penunjang promosi dan informasi Prodi S-1 PTM.

2. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berasal dari hasil observasi tim peneliti di Jurusan Teknik Mesin khususnya Prodi S1 Pendidikan Teknik Mesin. Adapun data-data yang diperoleh berupa profil S1 PTM, data mahasiswa S1 PTM selama 5 tahun terakhir, dan prestasi mahasiswa S1 PTM serta data pendukung lainnya. Selain itu data juga berupa teks atau gambar yang terlebih dahulu diseleksi, apakah data tersebut sangat penting sehingga harus tampil atau kurang penting sehingga dapat ditampilkan lebih kecil, samar atau dibuang sama sekali. Hasil pengumpulan data dapat dilihat pada lampiran.

B. *Designing*

Setelah tahap perencanaan dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah *designing* adalah tahap menentukan bentuk desain serta elemen-elemen yang terdapat di dalam *website*, seperti membuat *layout* (tata letak) *content website*, pemilihan warna dan bentuk huruf (tipografi) yang sesuai dengan karakteristik *website*. Layanan pembuatan *website* S1 PTM menggunakan *wordpress* karena mudah pembuatannya dan mempunyai tampilan menarik. Hasil *designing website* S1 PTM dapat dilihat pada gambar 1 dengan alamat *website* yaitu www.ptmunesa.blogspot.co.id.



Gambar 1. Hasil *Designing Website* S1 PTM

C. Hasil Penilaian Website

Responden penelitian ini berjumlah 10 orang yang terdiri dari 5 dosen dan 5 mahasiswa. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebar, maka diperoleh hasil ditampilkan pada Tabel 1

TABEL 1
HASIL KUESIONER PENILAIAN WEBSITE

No.	Kriteria Penilaian	TD	Jawaban		
			KB	B	SB
1	Kecepatan Akses				
	a. Membuka awal website			8	2
	b. Membuka konten website			8	2
	c. Hasil pencarian informasi		2	7	1
	d. Unduh data				10
2	Homepage				
	a. Nama website (domain name)			8	2
	b. Struktur menu dan tampilan			9	1
	c. fungsi website (media informasi dan promosi)			9	1
	d. interaksi pengunjung dengan admin		1	8	1
3	Isi (Content)				
	a. Kualitas website		2	8	
	b. Relevan website			9	1
	c. Manfaat konten website			10	1
4	Konteks				
	a. Mempunyai link dengan website lain yang terkait			10	
	b. Konten website sesuai dengan visi misi jurusan				10
	c. Terdapat informasi layanan mahasiswa/publik			9	1
5	Ukuran Kualitas Interaksi (Usability)				
	a. Ada ruang komunikasi			10	
	b. Tampilan website menarik		6	4	
	c. Tampilan mudah dimengerti (user friendly)			10	
6	Kemudahan Dibaca				
	a. Mudah dibaca dan dipahami (informatif)			8	2
	b. Warna dan tata letak teks		2	8	
7	Mobilitas Data				
	a. Informasi dan data selalu update		3	7	
	b. Tracking (pencarian data lama)		3	7	
	c. Tersedia data-data yang lalu			10	
8	Ketepatan (Accuracy)				
	a. Konten dapat dipertanggungjawabkan			10	
	b. Tepat sasaran		2	8	
9	Layanan Pengunjung				
	a. Informasi pengunjung			10	
	b. Layanan dan keluhan pengunjung			10	
10	Secara keseluruhan		2	8	

Pembahasan

Merujuk hasil penilaian responden maka dapat dikatakan bahwa website yang dikembangkan sudah baik tetapi masih perlu beberapa penyempurnaan sesuai masukan responden. Hal ini dapat dilihat dari persentase jawaban responden yang didominasi “baik” sebesar 80,08% dan “sangat baik sebesar 13,80%, sedangkan untuk jawaban “kurang baik” sebesar 6,12%. Secara keseluruhan sebanyak 80% responden menjawab “baik” sedangkan 20% menjawab “kurang”. Adapun penjelasan pada masing-masing kriteria dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Kriteria kecepatan akses
Sudah baik tetapi untuk pencairian informasi masih belum maksimal karena beberapa informasi belum di input.
2. Homepage
Struktur menu website sudah baik tetapi untuk interaksi dengan pengunjung dengan admin masih kurang.
3. Isi
Isi sudah mencantumkan banyak informasi tentang Jurusan Teknik Mesin tetapi perlu ditambahkan tentang kegiatan akademik dan non akademik mahasiswa.
4. Konteks
Secara konteks sudah baik karena sesuai dengan visi misi prodi S1 PTM dan berbagai informasi yang dibutuhkan pengunjung.
5. Kualitas interaksi

Link interaksi antara pengunjung dengan admin sudah tersedia dan mudah dimengerti tetapi tampilan website kurang menarik karena belum adanya foto-foto penunjang untuk menarik perhatian pengunjung.

6. Kemudahan dibaca
Informasi yang ditampilkan mudah dibaca dan dimengerti pengunjung
7. Mobilitas data
Informasi perlu di update setiap hari agar pengunjung tidak jenuh
8. Ketepatan
Informasi yang diposting valid dan dapat dipertanggungjawabkan.
9. Layanan pengunjung
Perlu admin khusus website untuk berkomunikasi dengan pengunjung.

V. KESIMPULAN

Terwujudnya website S1 Pendidikan Teknik Mesin (PTM) FT Unesa sebagai pioner pengembangan website Jurusan Teknik Mesin. Berdasarkan hasil penilaian responden maka dapat disimpulkan bahwa 80% responden menilai baik sedangkan 20% responden menjawab kurang. Pengembangan website tidak berhenti pada penelitian ini karena akan terus dikembangkan dalam menunjang visi misi Jurusan Teknik Mesin sebagai media informasi dan promosi Jurusan Teknik Mesin khususnya prodi S1 PTM. Perlu pengembangan lanjutan terhadap website sebagai media silaturahmi Jurusan Teknik Mesin dengan alumni sehingga meskipun sudah lulus, mereka tetap bisa berkontribusi dalam memberikan informasi lowongan pekerjaan, wirausaha, tracer study dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agita, Puspa. Juni 2011, "*Perancangan Company Profile Berbasis Web untuk Mempromosikan Tanjung Plaza Hotel Tretes*". Volume 17, No.3.
- [2] Arikunto, Suharsimi, 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT. Bumi Angkasa.
- [3] Darma, Jarot S dan Shenita Ananda. 2009. "*Buku Pintar Menguasai Internet*". Jakarta : Media Kita.
- [4] Fandy, Tjiptono. 2010. "*Strategi Pemasaran*". Yogyakarta: CV ANDI OFFSET"
- [5] Hady, Labiql Mohammad. 2013, "*Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri Gatak*". Maret Volume 2, No.1.
- [6] Idris. 2010. "*Perancangan Web Profile sebagai Penunjang Media Promosi Pada PT. Harmoni Prima Perkasa (Bread Lover)*". Tangerang: Laporan Skripsi, Perguruan Tinggi Raharja.
- [7] Indrayani, E., dan Humdiana. 2010. "*Sistem Informasi Manajemen Mempersiapkan Pekerja Berbasis Pengetahuan Dalam Mengelola Sistem Informasi*". Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [8] Komala, Lukianti. 2010. "*Panduan Mudah Merancang Bagunan*", Jakarta: Niaga Swadaya.
- [9] Kurniawan, Edi. 2013. "*Perancangan Website Profile Bisnis Pada Pabrik Gula PG. Godang Baru Klaten*". Yogyakarta: Laporan Skripsi, Amikom.
- [10] Nugroho, Adi. 2011. "*Visual Web Developer Untuk Pengembangan Aplikasi Web Dinamis*". Jakarta: CV ANDI OFFSET."
- [11] Nurhadi, Akmal. 2011. "*Perancangan Web Profile Sebagai Penunjang Promosi Dan Informasi Pada SMK Dewi Sartika Kota Tangerang*". Tangerang: Laporan Skripsi, Perguruan Tinggi Raharja.
- [12] Prasetyo, Adhi. 2010. "*Buku Pintar Pemograman Web*". Jakarta. Media Kita.
- [13] Rahardja, Untung, Augury El Rayeb dan Asep Saefullah. 2009. "*Siapa Saja Bisa Membuat Website Dengan CSS Dan HTML*". Tangerang: CV ANDI OFFSET."
- [14] Rifai. 2010. "*Perancangan Web Profile Sebagai Media Promosi Pada Pondok Pesantren Modern Subussalam Kresek Tangerang*". Tangerang: Laporan Skripsi, Perguruan Tinggi Raharja.
- [15] Sidik, Betha., dan Husni I.Pohan. 2012. "*Pemograman Web Dengan HTML*". Bandung: Informatika.
- [16] Susanto. 2009. "*Perancangan Desain Web Profile Sebagai Salah Satu Penunjang Informasi SMK Teknologi Grafika Darul Amal Tangerang*". Tangerang: Laporan Skripsi, Perguruan Tinggi Raharja.
- [17] Trianggono. 2010. "*Enriching Perancangan Desain Website Pemesanan Secara Online Pada CV. Aldino*". Tangerang: Laporan Skripsi, Perguruan Tinggi Raharja.
- [18] Wibowo, Tri Aan. 2013, "*Perancangan Website Biro Perjalanan Wisata Dita Tours Pacitan*". Maret Volume 2, No.1.
- [19] Wulansari, Puspita Ike. 2012, "*Pembuatan Website Profile Pasar Minulyo Menuju Pasar Nasional Kabupaten Pacitan*". April Volume 10, No.3.