### JURNAL ILMIAH KOMPUTER GRAFIS, Vol.13, No.2, Desember 2020, pp. 56 - 66

p-ISSN: 1979-0414(print) e-ISSN: 2621-6256 (online)

http://journal.stekom.ac.id/index.php/pixel

page 56

# PENGEMBANGAN DESAIN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMAS DAN PROMOSI

(Studi Kasus: PT.Nada Surya Tunggal Kecamatan Pringapus)

## Daniel Rudjiono<sup>1</sup>, Heru Saputro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Progdi Komputer Grafis STEKOM Semarang,

Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax: 024-6717201-02, e-mail:rudjiono@stekom.ac.id

<sup>2</sup>Progdi Desain Grafis STEKOM Semarang

Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax: 024-6717201-02, e-mail:herysaputro11@gmail.com

#### ARTICLE INFO

Article history:
Received 30 October 2020
Received in revised form 2 November 2020
Accepted 10 November 2020
Available online December 2020

#### ABSTRACT

PT. Nada Surya Tunggal is a company engaged in the textile sector, which is located at JL. Raya Candirejo, Pringapus, Kab. Semarang 50552, Central Java. The problems that occurred at PT. Nada Surya Tunggal is the lack of knowledge of local and foreign people about the types of products produced by the company due to the lack of maximum promotional media used so that the marketing department is required to have many relationships so that the marketing process is slower. People find it difficult to know about several things such as the shape or visual of the product, product design, and the materials or materials used for production. This causes confusion in the community about product specifications which results in a lack of public interest in buying.

This research is a type of development research that uses the Research and Development (R&D) method. Meanwhile, for making your own website design using the programming languages HTML, CSS, and Javascript. With the new website design owned by PT. Nada Surya Tunggal can expand its marketing reach without incurring higher costs, the promotion process is faster, the public is more interested and comfortable to access, as well as the products owned by PT. Nada Surya Tunggal is becoming better known by the wider community.

Keywords: Development, Website Design, Information Media and Promotion

### 1. Pendahuluan

Perkemabangan teknologi merupakan faktor utama dalam mudahnya mencari informasi maupun berkomunikasi, baik dalam negeri maupun luar negeri. Internet merupakan salah satu contoh dari beberapa kemajuan teknologi saat ini. [1] Internet adalah jaringan komunikasi global yang menghubungkan seluruh komputer di dunia meskipun berbeda sistem operasi dan mesin [2]. Internet merupakan sebuah kumpulan jaringan yang memiliki skala global. Secara garis besar, Internet memiliki beberapa fungsi pokok yaitu sumber informasi, sarana komunikasi, dan sarana berbagi secara gratis. Internet juga sangat bermanfaat untuk kehidupan manusia di berbagai bidang, seperti perdagangan, pendidikan, pertahanan, pariwisata, hiburan dan lain-lain.

Manufaktur tekstil salah satu jenis industri besar yang di dasarkan pada perubahan dari serat menjadi benang, kemudian menjadi kain, dan sampai akhirnya menjadi tekstil. Tekstil tersebut kemudian dibuat menjadi pakaian atau produk lainnya seperti selimut, keset, sapu tangan, handuk dan produk lainnya yang mempunyai bahan dasar kain. Prosesnya adalah dengan cara menenun benang yang sudah diberi kanji (penguat benang), pembentukan kain, penyelesaian dan pewarnaan. Perbedaan manufaktur dengan lainnya adalah pekerjaannya yang menggunakan mesin, peralatan, serta tenaga kerja tertentu. Dalam pekerjaannya perusahaan memiliki ciri khas yakni mengubah suatu bahan mentah menjadi sebuah barang jadi yang mempunyai nilai jual yang besar.

PT. Nada Surya Tunggal kecamatan Pringapus kabupaten Semarang adalah perusahaan tekstil swasta yang memproduksi beberapa produk seperti handuk, selimut, sapu tangan, dan keset. Perusahaan yang beralamat di JL. Raya Candirejo, Pringapus, Kab. Semarang 50552, Jawa Tengah berdiri sejak tahun 2010 ini sebelumnya bernama PT. Kanarsitek yang pada tahun 2009 berhenti beroperasi dikarenakan beberapa hal yang dialami oleh perusahaan tersebut. Jadwal kegiatan bekerja dimulai hari Senin sampai Jumat pukul 07.00 WIB–16.00 WIB dan pada hari Sabtu dan Minggu libur karena perusahaan menggunakan sistem 5 hari kerja. Terdapat beberapa bagian produksi yang berada di dalam pabrik yaitu bagian persiapan yang bertugas menyiapkan beberapa material seperti benang dan pengkanjian benang, kemudian bagian *Weaving* merupakan bagian yang bertugas untuk penenunan benang menjadi kain mentah, berikutnya adalah bagian *Dyeing* yang mempunyai tugas pencucian, pembentukan ukuran, pelembutan, bagian *Making Up* bertugas untuk pemotongan, packing dan pengecekan lanjutan, dan yang terakhir adalah bagian *Finish Good* yang bertugas menyiapkan segala sesuatu untuk keperluan pengiriman dan ekspedisi.

Media informasi dari sebuah perusahaan merupakan hal yang sangat penting, seperti: *website*, brosur, *company profile*, dan lain-lain. PT. Nada Surya Tunggal memiliki media informasi yang berupa *website* namun ada beberapa kekurangan yaitu:

- a. Tampilan atau layout website yang kurang menarik dan responsive
- b. Isi website yang kurang lengkap
- c. Website yang kurang ter-update

Permasalahan yang ada di atas membuat siapapun yang ingin mengakses *Website* tersebut menjadi kurang berminat atau kurang tertarik. Oleh karena itu bagian pemasaran dituntut lebih bekerja keras untuk memasarkan produk tersebut serta proses pemasaran menjadi lebih lambat karena kurang maksimalnya media promosi yang digunakan. Serta biaya yang akan digunakan oleh perusahaan akan lebih besar karena biaya pemasaran yang kurang efisien.

### 2. Deskripsi Teoritik

### Pengambangan Desain

Pengembangan berarti proses menterjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik [3]. Pengembangan memusatkan perhatiannya tidak hanya pada annalisis kebutuhan, tetapi juga isu-isu luas tentang analisis awal-akhir, seperti analisis kontekstual.

Pada hakikatnya pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menamabah, meningkatkan, mengembangkan diri ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi mandiri [4].

# **Pengertian Desain**

Desain difungsikan sebagai sarana untuk mengubah sebuah kondisi sebelumnya, dari ketidak jelasan menjadi jelas, dari sebuah kesukaran menjadi kemudahan, dan seterusnya, dengan kata lain sebuah desain memiliki tujuan, sedangkan nilai dari sebuah desain yaitu nilai dari ketercapaian desain terhadap tujuan itu sendiri.[5]

Desain mempunyai beberapa komponen,[6] yaitu:

- a. *Line* (garis)
- b. Shape (bentuk)
- c. Illustration (ilustrasi)
- d. Color (warna)
- e. Typography (tipografi atau teks)

### Website

Website adalah salah satu media yang sangat berguna bagi kehidupan manusia sekarang ini, baik untuk sarana promosi, pembelajaran, komunikasi dan masih banyak lagi sarana yang menggunakan website. Dengan adanya website pekerjaan manusia akan akan menjadi lebih praktis, cepat, dan juga murah. Di bawah ini pengertian website yang di kemukakan para ahli dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengertian *website* [7] adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen yang digunakan sebagai media untuk menambilkan teks, gambar, multimedia dan yang lainnya pada jaringan internet.
- b. *Website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar animasi, video) didalamnya yang menggunakan protocol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan untuk mengaksesnya mengguankan perangkat lunak yang disebut *browser*[8].
- c. Website adalah kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (Uniform Resource Locator) yang dapat oleh pengguna internet dengan cara mengetik alamatnya[9].
- d. *website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah *domain* yang mengandung informasi[10].
- e. Kesimpulan dari pengertian di atas adalah *website* merupakan suatu aplikasi atau sistem yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi dokumen-dokumen multimedia seperti: teks, gambar, animasi, video yang bisa diakses melalui internet dengan tujuan untuk menginformasikan, mempromosikan, hiburan, dan lain-lain.

### Media Informasi dan Promosi

Media berasal dari kata bahasa latin yaitu *Medium* yang berarti "pengantar atau perantara" dan dalam bahasa Indonesia berarti "antara" atau "sedang". Media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dengan kata lain media berarti suatu alat atau wadah yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan atau informasi.

Media secara garis besar juga dapat dipahami baik itu sebagai materi, kejadian, maupun manusia yang dapat membuat suatu kondisi atau keadaan sehingga membuat peserta didik atau murid medapatkan keterampilan, ilmu pengetahuan, atau juga sikap[11].

Macam-macam media ada 2 vaitu[12]:

Informasi merupakan suatu hal yang sangat penting yang dimiliki oleh suatu instansi. Kata informasi berasal dari kata bahasa perancis kuno informacion mengambil istilah dari bahasa latin yaitu informationem yang berarti "konsep, ide atau garis besar". Informasi ini merupakan kata benda dari informare yang berarti aktifitas-aktifitas dalam pengetahuan yang dikomunikasikan. Informasi merupakan hasil pengolahan data, sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang. Informasi merupakan sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima. Kualitas inforamasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu[14]:

### a. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena biasanya dari sumber informasi ada kemungkinan terjadi gangguan (noise) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

# b. Tepat Waktu

Informasi yang dating kepada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan dalam pengembalian keputusan.

c. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

# **Pengetian Promosi**

Promosi adalah sarana dimana perusahaan berusaha untuk menginformasikan, membujuk dan mengingatkan konsumen baik secara langsung maupun tidak langsung tentang suatu produk dan merek yang mereka jual [15].

Promosi adalah salah satu prioritas dari kegiatan pemasaran yang diberitahukan kepada konsumen bahwa perusahaan meluncurkan produk baruyang menggodan konsumen untuk melakukan kegiatan pembelian.

# a. Fungsi Pertukaran

Dengan pemasaran pembeli dapat membeli produk dari produsen baik dengan menukar uang dengan produk maupun pertukaran produk dengan produk (barter) untuk dipakai sendiri atau dijual kembali.

### b. Fungsi distribusi fisik

Distribusi fisik suatu produk dilakukan dengan cara mengangkut serta menyimpan produk. Produk diangkut dari produsen mendekati kebutuhan konsumen dengan banyak cara, baik melalui air, darat, udara, dan sebagainya. Penyimpanan produk mengedepankan upaya menjaga pasokan produk agar tidak kekurangan saat dibutuhkan.

# c. Fungsi perantara

Untuk menyampaikan produk dari tangan produsen ke tangan konsumen dapat dilakukan melalui perantara pemasaran yang menghubungkan aktivitas pertukaran dengan pertukaran dengan deskripsi fisik. Aktivitas fungsi perantara antara lain penggunaan resiko, pembiayaan, pencarian informasi serta standarisasi dan penggolongan (klarifikasi prooduk).

Dari beberapa penjelasan di atas, secara garis besar pengertian media promosi dan informasi adalah sebuah alat atau media yang digunakan untuk tujuan memperkenalkan dan memberitahukan kepada khalayak ramai tentang suatu produk atau jasa. Beberapa media yang digunakan untuk promosi dan informasi yaitu media internet, media cetak dan media lainnya. Internet

Internet berasal dari bahasa yunani "inter" yang berarti "antara". Internet merupakan singakatan dari interconnection networking yang merupakan sistem jaringan yang menghubungkan tiap-tiap

komputer secara global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite(TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol) yang melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Internet merupakan kumpulan dari jutaan komputer yang ada di seluruh dunia yang terkoneksi satu sama lain. Media koneksi yang digunakan bisa melalui sambungan telepon, serat optic, kabel koaksial, satelit, atau dengan koneksi wireless. Di bawah ini beberapa fasilitas penting yang ada di internet[10]:

- a. Electronic mail atau e-mail
- b. Discussion group
- c. Mailing list
- d. Newsgroups
- e. FTP
- f. Telnet
- g. Gopher
- h. World wide web

### HTML

HTML merupakan singkatan dari Hypertext Markup Language yaitu bahasa standar web yang dikelola menggunaannya oleh W3C (World Wide Web Consortium) berupa tag-tag yang menyusun setiap elemen dari website. HTML berperan sebagai penyusun struktur halaman website yang menempatkan setiap elemen website sesuai layout yang diinginkan.

HTML terdiri atas unsur-unsur yang membentuk struktur script, yaitu:

- a. Tag
  - Tag adalah simbol khusus berupa dua karakter "<" dan ">" yang mengapit suatu tag.
- b. Atribut
  - Adalah property yang mengatur bagaimana elemen dari suatu tag akan ditampilkan. Atribut ditulis di dalam simbol tag setelah nama tag dengan di pisahkan oleh spasi.nilai suatuu atribut ditulis di dalam tanda petik ganda ("..."), dipisahkan dengan simbol sama dengan (=) dari nama atribut.
- c. Element
  - Merupakan bagian dari skrip HTML yang terdiri dari tag pembuka, isi element, dan tag penutup.

### **CSS**

CSS adalah kependekan dari Cascading Style Street, berfungsi untuk mmempercantik penampilan HTML atau menentukan bagaimana elemen HTML ditampilkan. Berikut beberapa pengertian CSS menurut para ahli:

Cascading Style Sheet yang artinya gaya menata halaman bertingkat, yaitu setiap satu elemen telah diformat dan mempunyai anak dan telah diformat, maka anak dari elemen tersebut mengikuti format induknya secara otomatis.

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheet. Kegunaan CSS yaitu untuk mengatur tampilan dokumen HTML, sebagai contoh pangaturan jarak antar baris, teks, format border, warna bahkan hingga penampilan file gambar.

Kesimpulannya CSS adalah kode yang digunakan untuk mengatur tampilan sebuah dokumen HTML seperti: warna, jenis font, jarak antar baris dan lain-lain yang berhubungan untuk memperindah tampilan website.

### **Javascript**

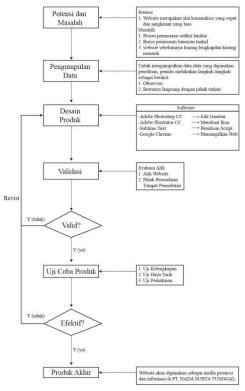
Javascript dibuat dan didesain oleh Brandan Eich, seorang karyawan Netscape pada bulan September 1995. Awalnya bahasa pemrograman ini disebut Mocha, kemudian berganti nama lagi menjadi Mona, lalu bergantii lagi menjadi Livescript, dan pada akhirnya menyandang nama menjadi Javascript. Pada akhirnya pada tahun 2006 Javascript telah beralih dari bahasa pemrograman yang serba terbatas menjadi salah satu tool paling penting bagi web developer.

Menurut Prasetio (2012:300) javascript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web lebih dinamis dan interaktif.

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang biasa diletakkan bersama kode HTML untuk menentukan suatu tindakan".

Pengertian javascript menurut beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa javascript adalah bahasa pemroograman atau kode script yang diletakan bersama kode HTML ataupun terpisah yang digunakan untuk membuat tampilan website lebih dinamis.

# 3. Kerangka Berpikir

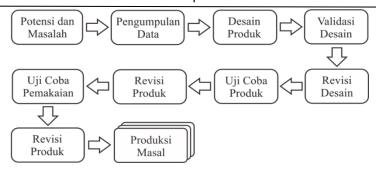


(gambar 3.1 kerangka Pikir)

#### 4. Metode Penelitian

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan metode Research and Development(R&D) merupakan metode penelitian yang dipakai untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kefektifan produk itu. Agar bisa menghasilkan suatu produk tertentu yang dipakai untuk penelitian yang bersifat analisis kebutuhan(digunakan metode survey ataukualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya bisa berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian guna menguji keektifan produk tersebut (digunakan metode eksperimen) [15].

Langkah-langkah dalam penelitian R&Dterdiri atas 10 langkah. Secara skematik langkah-langkah tersebut dapat ditunjukkan seperti pada gambar berikut ini

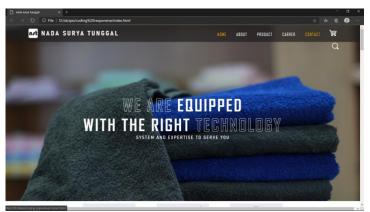


Gambar 4.1 Skema Metode *Research and Development* Sumber: Sugiyono (2017)

# 5. Perancangan

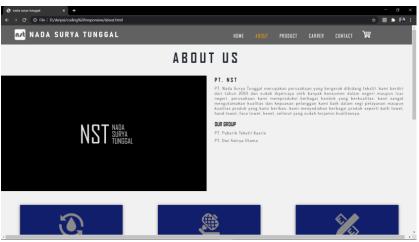
Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu betujuan untuk menghasilkan produk pernagkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user*.

a. Tampilan halaman Utama



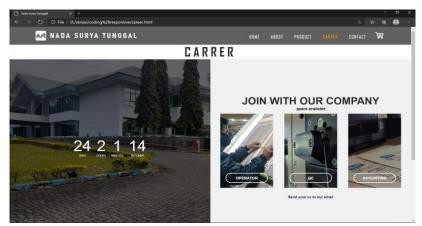
(gambar: 5.1. Halaman Utama)

b. Tampilan Halaman Produk



(gambar 5.3 halaman Produk)

c. Tampilan Halaman Career



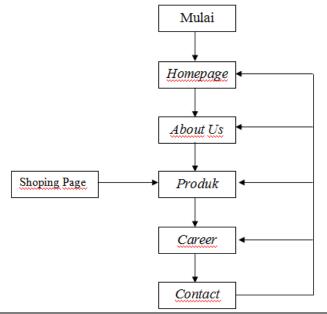
(gambar 5.4 Halaman Career)

# d. Tampilan Halaman Contact Us



(gambar 5.5 Contact us)

# 6. Flow Chart



PENGEMBANGAN DESAIN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI (Studi Kasus PT.Nada Surya Tunggal, Kecamatan Pringapus.(**Daniel Rudjiono**)

### 7. Hasi dan Pembahasan

Penentuan kelayakan Desain Website PT. Nada Surya Tunggal Sebagai Media Informasi dan Promosi diukur berdasarkan penilaian atau validasi dari para ahli desain website, pihak PT. Nada Surya Tunggal dan validasi dari pengguna atau user pada uji coba produk.

### Validasi Perusahaan

Tabel 7.1 Angket Hasil Validasi Pihak Perusahaan

No	INDIKATOR	1	2	3	4
A	Kegiatan Input	1			
1	Kesesuaian informasi			P	
2	Kelengkapan informasi			P	
3	Tampilan website keseluruhan sudah baik				P
4	Fungsi masing-masing tombol navigasi berjalan dengan baik			P	
5	Pemilihan warna secara umum sudah baik			P	
6	Penempata layout yang sudah baik			P	
7	Pilihan jenis font sudah baik			P	
8	Kesesuaian gambar dengan keterangan			P	
9	Website mudah digunakan atau dioperasikan			P	
10	Hasil produk dapat dijadikan sebagai desain website PT. Nada Surya Tunggal			P	
	JUMLAH SKOR			27	4
JUMLAH SKOR TOTAL 31		1			

Dari hasil pengujian melalui angket yang berjumlah 10 pertanyaan, nilai yang diperoleh adalah:

a. Kurang  $(1 \times 0) : 0$ 

b. Cukup (2 x 0) :0 c. Baik (3 x 9) :27

d. Sangat baik (4 x 1) :4

Sehingga dapat dihitung nilai validasinya: µ

 $\frac{\sum x}{n} = \frac{31}{10} = 3,$ 

Vol. 13, No. 2, Juli 2020: 56 - 66

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa hasil validasi dari ahli media adalah 3,1. Sehingga desain website ini dapat dikatakan valid sehingga dapat digunakan di PT. Nada Surya Tunggal sebagai desain website perusahaan tersebut.

# Validasi Pengguna

Uji coba kepada pengguna bertujuan untuk mengetahui dan menetapkan efektifitas dari hasil desain website. Validasi ditujukan kepada 5 pengguna dari karyawan PT. Nada Surya Tunggal dengan jumlah 10 pertanyaan, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 7.2 Angket Hasil Validasi Pihak Perusahaan

No	INDIKATOR	1	2	3	4
A	Kegiatan Input	1			
	Desain tampilan <i>website</i> PT. Nada Surya Tunggal yang menarik				
2	Tulisan / Teks yang ada di website mudah untuk dipahami				
3	Informasi yang disajikan lengkap dan up to date dan lengkap				
4	Teks / tulisan dapat dibaca dengan jelas				
5	Website mudah digunakan ataau dioperasikan				

6	Kualitas foto produk sudah jelas dan baik				
7	Konten dalam website informatif				
8	8 Animasi dan transisi sudah baik dan menarik				
9	Menu navigasi berfungsi dengan baik				
	Dengan desain website yang baru pengguna lebih tertarik				
	untuk mengkases				
	JUMLAH SKOR				
	JUMLAH SKOR TOTAL				

Berdasarkan dari 10 pertanyaan di atas, 5 user memberikan penilaian sebagai berikut:

Tabel 7.3 Angket Hasil Validasi Pihak Perusahaan

Dagmandan	Nilai				Nilai	
Responden	1	2	3	4	Milai	
1	0	0	2	8	38	
2	0	0	3	7	37	
3	0	0	3	7	37	
4	0	1	2	7	36	
5	0	0	4	6	36	
Jumlah Total					184	

Jumlah total dari 5 responden di atas adalah 184, sehingga nilai rata-rata 5 responden adalah:

responden = juml ahni lairesponden juml ahresponden

responden = 5

 $^{x}$ responden = 36,8

Maka dapat diperoleh nilai validasi dari 5 responden adalah sebagai berikut:

Berdasarkan dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa hasil validasi dari pengguna adalah 3,68 dan berada diantara 3,26-4,00 sehingga tergolong dalam kategori sangat efektif dan dapat diterima oleh pengguna.

# 8. Kesimpulan

- 1. Dengan adanya pengembangan *website* yang telah dilakukan maka jangkauan pasar akan semakin luas serta tidak membutuhkan biaya lebih karena proses pemasaran menggunakan media yang siapa saja bisa mengakses baik di dalam maupun di luar negeri. Hal ini ditujukukan dengan ketertarikan pihak perusahaan untuk memaksimalkan penggunaan *website* sebagai salah satu alat untuk promosi
- 2. Dengan adanya *website* yang sudah diperbarui maka proses pemasaran akan semakin cepat dan tidak terkendala dengan waktu dan tenaga karena dengan menggunakan

- layanan internet maka informasi dan promosi tidak akan terhambat untuk sampai ke masyarakat dikarenakan sebagian besar masyarakat sekarang tidak dapat lepas dari peran internet.
- 3. Dengan *website* yang baru maka masyarakat lebih nyaman untuk mengakses karena tampilan *website* yang sudah didesain ulang menjadi lebih baik lagi dan lebih menarik. Karena masyaarakat lebih menyukai desain *website* yang lebih modern dan mudah untuk digunakan. Kesimpulan tersebut dibuktikan dengan penilaian pengguna yang sangat puas dengan desain *website* yang baru dengan skor 3,68 yang masuk dalam kriteria sangat efektif.

### 9. Daftar Pustaka

- [1] Ahmadi, Hermawan, 2013; "E-Business & E-Commerce", Yogyakarta: Andi.
- [2] Sarwono, S.W, 2012; "Pengantar Psikologi Umum", Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- [3] Alim Sumarno, 2012; "Penelitian Kausalitas Komparatif", Surabaya: elearning unesa.
- [4] Wiryokusumo, Iskandar, 2011; "Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum", Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] Masri, Andry, 2010; "Strategi Visual: Bermain dengan Formalistik dan Semiotik untuk Menghasilkan Kualitas Visual dalam Desain", Yogyakarta: Jalasutra.
- [6] Hendratman, Hendi, ST, 2010; "Tips n Trix Computer Graphics Design", Bandung: Informaika.
- [7] Rahmadi, Moch. Luthfi, 2013; "Tips Membuat Website tanpa Coding & Langsung Online", Yogyakarta: Andi.
- [8] Arief M Rudianto, 2011; "Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL", Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] Alexander F.K.Sibero, 2013; "Web programming power pack", Yogyakarta: MediaKom.
- [10] Hidayat, Rahmat., 2010; "Cara Praktis Membangun Website Gratis", Jakarta : PT Elex Media Komputindo Kompas, Granedia.
- [11] Sutikno, Sobry, 2013; "Belajar dan Pembelajaran", Lombok: Holistica.
- [12] Arsyad, Azhar, 2011; "Media Pembelajaran". Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [13] Abdul Kadir, Terra Ch. Triwahyuni, 2013; "Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi", Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [14] Kotler, dan Amstrong, Setyo, 2012; "Pengaruh Iklan Televisi dan Harga Terhadap keputusan Pembelian Sabun Lux", Jurnal Riset Sains Indonesia.Vol. 3, No. 1.
- [15] Sugiyono, 2015; "Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)", Bandung: CV. Alfabeta.