

## RANCANG BANGUN WEBSITE PADA SD NEGERI 04 MALIMONGAN KOTA PALOPO

Hardiana, Ruhama

Teknik Informatika, Universitas Cokroaminoto Palopo  
[hardianauncp@gmail.com](mailto:hardianauncp@gmail.com)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat website pada SD Negeri 04 Malimongan Kota Palopo. Penelitian ini menggunakan metode observasi, pengumpulan data wawancara serta kajian pustaka dengan mewawancarai operator sekolah dan Kepala Sekolah sebagai sumber untuk mengambil data-data yang dibutuhkan. Objek penelitian bertempat di Sekolah Dasar Negeri 04 Malimongan Kota Palopo yang beralamat di Jalan Manenunggan Kecamatan Wara Kota Palopo Provinsi Sulawesi Selatan. Batasan masalah yang ada pada sekolah adalah merancang dan membuat sarana informasi berbasis website pada Sekolah Dasar Negeri 04 Malimongan Kota Palopo dan menggunakan rancangan Unified Modelling Language (UML) yang meliputi: use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram serta bahasa pemrograman PHP, dan database MYSQL. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan dan pembuatan website pada Sekolah Dasar Negeri 04 Malimongan Kota Palopo yang dapat membantu dan mempermudah pihak sekolah dan masyarakat dalam menyampaikan informasi seputar sekolah.*

*Keyword : PHP, UML, Website.*

### PENDAHULUAN

Internet di masa kini bagaikan sudah menjelma menjadi kebut uhan primer sudah setara dengan makanan, pakaian, dan tempat tinggal. Tanpa adanya akses Internet, rasanya kehidupan seseorang belum benar-benar hidup. Internet membuka cakrawala manusia, sebagai sarana yang mampu memberitahu manusia tentang berbagai hal yang ada di kota lain, di negara lain, bahkan benua lain.

Saat Ini perkembangan teknologi Internet semakin pesat dan merupakan salah satu contoh teknologi informasi yang efektif untuk penyebaran informasi, Internet merupakan sarana komunikasi yang bersifat global, memudahkan, masyarakat, siswa dan guru dapat mengakses semua informasi kapan saja dan dimana saja. Perkembangan teknologi yang sangat pesat, sarana dan prasarana pendidikanpun harus mengikuti perkembangan yang ada untuk

mendukung kualitas pendidikan. Sehingga memungkinkan setiap orang dengan mudah melihat informasi sekolah, hal ini akan memudahkan semua orang dapat mengetahui semua informasi yang dibutuhkan. Melakukan berbagai macam jenis komunikasih terutama media Internet.

Saat ini sekolah dasar bahkan membutuhkan sebuah website untuk mempermudah masyarakat luas mengetahui informasi, khususnya sekolah SDN 04 Malimongan yang terletak di Kota Palopo. Sosialisasi yang dilakukan untuk memperkenalkan sekolah kepada masyarakat luas masih sangat terbatas. dimana pihak sekolah hanya memasang spanduk disekitar lokasi SDN 04 Malimongan, untuk mempromosikan sekolah pada masyarakat luas. Sistem penginformasian ini dianggap tidak efektif karna tidak semua orang bisa melihat informasi tersebut. Informasi tersebut hanya bisa dilihat oleh

orang yang berada disekitar lokasi SDN 04 Malimongan. Dikarenakan SD Negeri 04 Malimongan merupakan salah satu sekolah yang jauh dari keramaian, maka diperlukan sebuah sarana yang bisa membantu pihak sekolah untuk membagikan informasi tentang sekolah kepada masyarakat luas. Dengan penyebaran informasi yang demikian dirasakan masih memiliki banyak kekurangan, antara lain penyebaran informasinya yang masih kurang luas, muatan informasi yang terbatas, proses update informasi yang kurang menguntungkan bagi masyarakat dalam mendapatkan informasi detail sekolah. Solusi untuk memecahkan masalah yang terjadi, maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menangani permasalahan tersebut, salah satunya yaitu sistem informasi berbasis website.

#### LANDASAN TEORI

Perancangan adalah proses untuk membuat suatu website, baik yang berhubungan dengan Internet ataupun tidak. Untuk mempermudah website tersebut, perancangan website melalui deksripsi tentang website yang akan di buat. Dekripsi ini kemudian akan menjadi bahan diskusi antara perancang website dan pengguna website. Tujuan dari perancangan website ini adalah untuk merancang kebutuhan website yang di inginkan oleh pemakai serta membuat gambaran yang jelas [1]. Perancangan sebagai proses kreatif dan tidak dapat diduga. Perancangan sistem interaktif harus memudahkan pengetahuan sesama dari kelayakan teknik dan rasa estetik apa yang menarik bagi pengguna. Adapun Rancangan sistem dapat didefinisikan adalah sebagai berikut:

- a. Analisa sistem dan pengembangan sistem.
- b. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
- c. Persiapan untuk rancang bangun suatu sistem yang akan dibentuk.
- d. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
- e. Dapat berupa gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen-

elemen terpisah kedalam satu-kesatuan yang utuh dan berfungsi terhadap objek penelitian yaitu SD Negeri 76 malimonggan Kota Palopo.

- f. Termasuk dalam mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem

Dalam teknologi komputer website dapat dikatakan sebagai suatu kumpulan dari berbagai macam halaman situs, yang terangkum di dalam sebuah domain atau juga subdomain, yang lebih tepatnya berada di dalam (World Wide Web) WWW yang tentunya terdapat di dalam Internet.

Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP, HTTP adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para user atau pemakai melalui web browser. Menurut Chaerur (2013:18) website merupakan alamat atau lokasi di dalam Internet suatu halaman web, umumnya membuat halaman HTML dan dapat berisi sejumlah foto atau gambar, musik, teks bahkan gambar yang bergerak [2].

Tahap analisis sistem dilakukan sebelum tahap perancangan sistem. Tahap analisis merupakan suatu tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan pada tahap selanjutnya. Diagram arus data digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logis tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. Arus data salah satu simbol yang digunakan dalam diagram arus data [3].

Bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dapat didefinisikan sebagai bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Untuk membuat halaman web, sebenarnya PHP

bukanlah bahasa pemrograman yang wajib digunakan. Kita bisa saja membuat website hanya menggunakan HTML saja. Web yang dihasilkan dengan HTML (dan CSS) ini dikenal dengan website statis, dimana konten dan halaman web bersifat tetap. Sebagai perbandingan, website dinamis yang bisa dibuat menggunakan PHP adalah situs web yang bisa menyesuaikan tampilan konten tergantung situasi [4].

Unified Modeling Language didefinisikan oleh Shalahuddin dan Rosa A.S (2015: 137) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks khusus. UML adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar industri untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan perangkat lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java dan VB.Net. Walaupun demikian UML dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam visual basic [5].

Web site (situs web) adalah merupakan alamat (URL) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu [6].

Web Page (halaman web) merupakan halaman khusus dari situs web tertentu yang tersimpan dalam bentuk file. Dalam web page tersimpan berbagai informasi dan link yang menghubungkan suatu informasi ke informasi lain baik itu dalam page yang sama ataupun web page lain pada web site yang berbeda. Web adalah jaringan beribu-ribu komputer yang dikategorikan menjadi dua: client/server dengan menggunakan software khusus membentuk sebuah jaringan yang disebut jaringan client/server yang mempunyai fasilitas hipertext untuk menampilkan informasi atau data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya, yang diantara informasi atau data tersebut saling berhubungan satu sama lain [6].

WEB server adalah sebuah bentuk server yang khusus digunakan untuk menyimpan halaman WEB site atau home page. Komputer dapat dikatakan sebagai WEB server jika komputer tersebut memiliki suatu program server yang disebut Personal WEB Server (PWS). PWS ini berfungsi agar halaman WEB yang ada di halaman sebuah komputer server dapat dipanggil oleh komputer klien

PHP merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia WEB site. PHP adalah bahasa pemrograman yang dibentuk script yang diletakkan di dalam server [7]. Script tersebut dimaksudkan untuk digunakan sebagai program untuk dirinya sendiri. Akan tetapi, kemudian dikembangkan lagi sehingga menjadi sebuah bahasa yang dikenal "Personal Home Page".

MySQL adalah sebuah program pembuat database yang bersifat open source, artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal. Saat kita mendengar open source, kita ingat dengan system operasi handal keturunan Unix yaitu Linux. Kelebihan lain dari MySQL adalah ia menggunakan menggunakan bahasa Query standar yang dimiliki SQL. SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengakses database seperti Oracle, Posgres SQL, SQL server dan lain-lain [7].

Sekolah Dasar Negeri 04 malimonggan Kota Palopo merupakan salah satu sekolah negeri yang berada di Jalan menennunggan, Kecamatan WaraKota Palopo Provinsi Sulawesi Selatan. Sekolah ini mulai berOperasi pada tahun 1970 hingga saat ini, SD Negeri 04 malimonggan Kota Palopo mengalami kemajuan yang begitu pesat, Saat ini jumlah siswa pada SD Negeri 04 malimonggan Kota Palopo memiliki kurang lebih 315 peserta didik dari semua tingkatan kelas. Selain itu terdapat beberapa ruang belajar. SD Negeri 04 malimonggan Kota Palopo juga memiliki 1 unit Perpustakaan, 1 ruang UKS, 1 tenaga admin, Operator sekolah dan jumlah guru pada SD Negeri 04 malimonggan mencapai 25 guru

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Sekolah Dasar Negeri 04 Malimonggan Kota Palopo yang beralamat di Jalan menennunggan Kota Palopo. Pada penelitian ini penulis menggunakan 3 metode yang dijadikan sebagai cara pengumpulan data, sebagai berikut:

### 1. Metode Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan cara menjangring informasi atau data melalui interaksi verbal atau lisan. Wawancara memungkinkan analisis sistem sebagai pewawancara (*interviwer*), komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya jawab dalam hubungan tatap mukadalam hal ini penulis langsung melakukan wawancara terhadap salah satu staff yang ada di Sekolah Dasar Negeri 76 malimonggan Kota Palopo. Dalam proses wawancara ada beberapa hal yang di tanyakan langsung seperti apakah sebelumnya sekolah telah memiliki *website*, kendala apa yang sering dihadapi dalam penyebaran informasi tentang Sekolah Dasar Negeri76 malimonggan, dan lain-lain sebagainya.

### 2. Metode Observasi (*Observation*)

Observasi adalah cara yang sangat sesuai untuk mengkaji proses atau perilaku. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan atau peninjauan langsung untuk memperoleh informasi yang tepat dan akurat. Metode pengumpulan data observasi dilakukan peneliti dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke tempat penelitian yang sedang diteliti, yaitu Sekolah Dasar Negeri 04 malimonggan Kota Palopo. Hal ini dilakukan peneliti agar mendapatkan data - data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini, seperti data profil sekolah, data guru, sejarah sekolah.

### 3. Studi Pustaka

Penelitian kepustakaan digunakan sebagai dasar pembahasan secara teoritis dengan menggunakan data yang diperoleh dari metode lapangan dan mengevaluasi hasil penelitian lapangan, teori-teori dan pandangan dari buku-buku

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis masalah dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam

bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.



Gambar 1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Gambar di atas menunjukkan bahwa untuk mengakses atau memperoleh informasi siswa berhubungan langsung dengan staf sekolah, sebaliknya pihak sekolah memberikan informasi kepada siswa secara langsung maupun dengan cara yang tidak langsung yaitu dengan menempel pada papan pengumuman.

Dari system yang berjalan pada SD Negeri 04 Malimongan Kota Palopo penulis mengusulkan untuk merancang website dengan memanfaatkan jaringan internet dengan model Infrastuktur yang penulis anggap dapat menjawab kendala kendala dalam penyebarluasan informasi. Adapun system yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut :



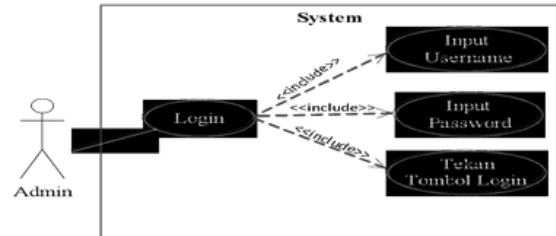
Gambar 2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem (system analysis) dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Rancangan sistem secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang akan direncanakan. Berikut ini sistem informasi berbasis website pada SD Negeri 76 malimonggan Kota Palopo terdapat beberapa diagram yaitu, usecase diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram.

*Use case diagram* adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun. Dalam *use case diagram website* ini terdapat dua aktor yaitu *admin* dan *user*. Diagram *Use Case Admin* pada *website* Sekolah Dasar Negeri 04 malimonggan Kota Palopo:

a. *Diagram Use Case Login*

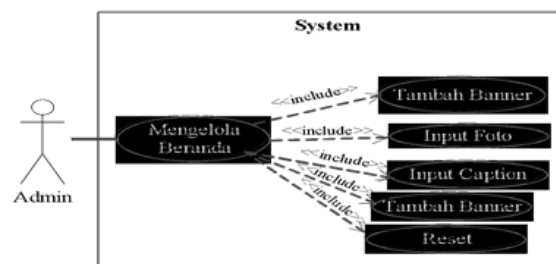
Gambar dibawah menunjukkan bahwa *admin* melakukan *login* dengan cara menginput *username* dan *password* lalu menekan tombol *login* kemudian sistem akan memvalidasi *username* dan *password* yang telah diinput apakah sudah benar atau belum.



Gambar 3. *Diagram Use Case Login Admin*

b. *Diagram Use Case Kelola Halaman Beranda*

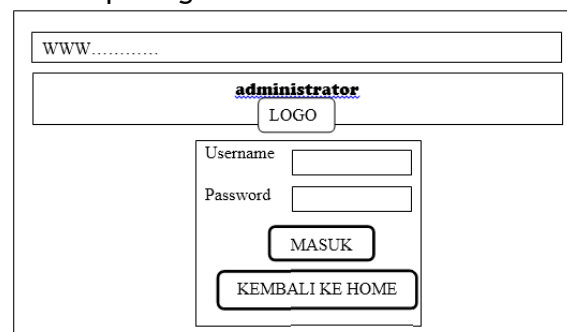
Gambar dibawah menunjukkan bahwa *admin* mengelola beranda dan dapat menginput sambutan kepala sekolah, *edit* data, hapus data, dan menyimpan data



Gambar 4. *Diagram Use Case Kelola Halaman Beranda*

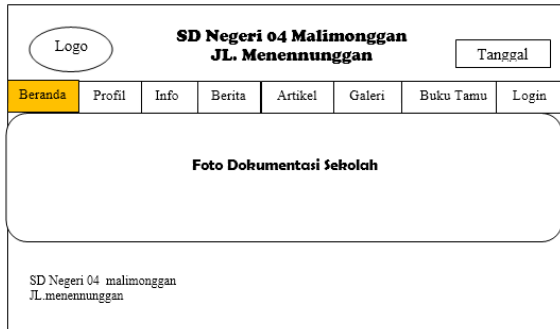
1. Rancangan Interface

Rancangan tampilan login menampilkan menu login admin, data yang di masukkan username dan password. Lebih Jelas dapat dilihat pada gambar 5.



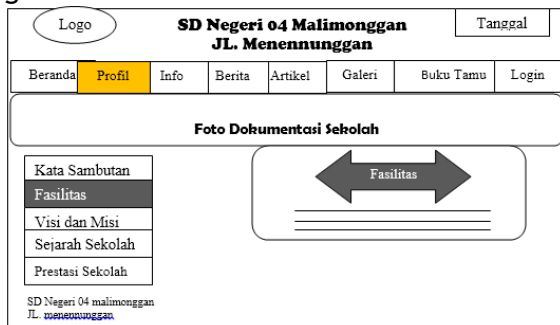
Gambar 5. Rancangan Halaman Login

Tampilan Utama Rancangan tampilan beranda akan menampilkan foto-foto tentang dokumentasi sekolah. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Rancangan Halaman Utama Website

Rancangan Halaman Menu Profil (Kata Sambutan) Rancangan menu profil akan menampilkan tentang kata sambutan. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar. 7



Gambar 7. Rancangan Menu Profil (Fasilitas)

### 1. Rancangan Database

Tabel admin adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data admin. Tabel ini terdiri dari 5 field, yaitu, user\_id, username, password, email, dan status. Rancangan tabel admin dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Admin

No.	Field	Type	Length/value
1.	*id	Int	10
2.	Username	Varchar	20
3.	Password	Varchar	20
4.	Email	Varchar	20
5.	Status	Enum	'Y','N'

Tabel profil adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan profil sekolah. Tabel ini terdiri dari 4 field,

yaitu, id profil, judul, deskripsi dan status. Rancangan tabel profil dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. profil

No.	Field	Type	Length/value
1.	*Id	Int	10
2.	Judul	Varchar	100
3.	Deksripsi	Text	200
4.	Status	Enum	'Y','N'

Tabel artikel adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data artikel tentang sekolah. Tabel ini terdiri dari 6 field, yaitu, id, judul, gambar, poster, isi, dan status. Rancangan tabel artikel dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Artikel

No.	Field	Type	Length/value
1.	*Id	Int	11
2.	Judul	Varchar	100
3.	Gambar	Varchar	100
4.	Poster	Varchar	200
5.	Isi	Text	200
6.	Status	Enum	'Y','N'

Tabel berita adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data tentang berita sekolah. Tabel ini terdiri dari 7 field, yaitu, id, date, judul, gambar, berita, status dan oleh. Rancangan tabel berita dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. berita

No.	Field	Type	Length/value
1.	*Id_berita	Int	11
2.	Date	Date	
3.	Judul	Varchar	200
4.	Gambar	Varchar	100
5.	Berita	Text	
6.	Status	Enum	'Y','N'
7.	Oleh	Varchar	100

### Implementasi

Tampilan Menu Utama akan menampilkan foto-foto tentang dokumentasi sekolah. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Menu Beranda

Halaman menu profil akan menampilkan beberapa pilihan salah satunya adalah kata sambutan. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Menu Profil (Kata Sambutan)

Halaman tampilan info akan menampilkan info dan agenda kegiatan kegiatan yang akan diadakan sekolah. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Menu Info Pengujian Sistem

Desain sistem dan alur dari proses yang telah dirancang ke dalam bentuk program kemudian dilakukan pengujian terhadap setiap komponen-komponen dari program yang telah dibuat tersebut menggunakan teknik pengujian *Black Box*. pengujian *Black Box* adalah pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan analisis sistem memperoleh kumpulan kondisi *input* yang akan mengerjakan seluruh keperluan fungsional program.

Berdasarkan rancangan dan pembuatan dari rancangan dimana pengujian sistem merupakan unsur yang paling penting dalam proses rekayasa perangkat lunak yang bertujuan untuk menentukan kesalahan atau kekurangan menggunakan pengujian *blackbox* sebagai berikut:

Tabel 4. Pengujian *Black Box*

No	Nama pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan	Hasil pengujian
1.	Tampilan <i>Form Login</i>	Saat admin melakukan login, sistem merespon login sukses dan masuk ke menu admin	Admin sukses melakukan login.	Valid
2.	Tampilan Menu Utama	Saat admin membuka, sistem menampilkan halaman utama	Sistem berhasil menampilkan halaman utama.	Valid
3.	Tampilan <i>Form Menu Input Profil</i>	Saat admin menginput, sistem menampilkan profil dan menampilkan profil	Sistem berhasil menampilkan profil	Valid
4.	Tampilan <i>Form Menu Input Fasilitas</i>	Saat admin menginput, sistem menampilkan fasilitas dan menampilkan fasilitas	Sistem berhasil menampilkan fasilitas	Valid
5.	Tampilan <i>Form Menu Input Berita</i>	Saat admin menginput, sistem menampilkan berita dan menampilkan berita	Sistem berhasil menampilkan berita	Valid
6.	Tampilan <i>Form Menu Input Visi Misi</i>	Admin dapat mengupload data visi dan misi kedalam sistem <i>website</i> .	Sistem berhasil menampilkan hasil upload visi dan misi di dalam sistem.	Valid
7.	Tampilan <i>Form Menu Galery</i>	User dan admin membuka halaman <i>form galery</i> pada <i>website</i> dan melihat foto-foto yang di upload ke dalam <i>website</i> .	Sistem berhasil membuka <i>form menu galery</i> dan dapat menampilkan foto-foto yang telah di upload oleh admin kedalam sistem.	Valid
8.	Tampilan <i>form admin setting</i>	Saat admin mengklik admin setting maka tampil menu user admin untuk menambakan user name dan password baru	Sistem berhasil menambah user name dan password baru	Valid
9.	Tampilan <i>form buku tamu</i>	Saat admin mengklik buku tamu maka sistem akan menampilkan pesan yang telah dikirim oleh pengunjung <i>website</i>	Sistem berhasil menampilkan pesan yang diterima	Valid
10.	Tampilan <i>form logout</i>	Saad admin mengklik tombol <i>logout</i> maka sistem akan menampilkan halaman utama admin	Sistem berhasil menampilkan halaman utama <i>admin</i>	Valid

## KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat di simpulkan bahwa merancang dan membangun sebuah *website* yang dapat membantu dan memudahkan sekolah dalam hal mempromosikan sekolah, *website* ini sudah diuji dengan menggunakan metode *black box*, dan disimpulkan bahwa program dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan yang dibuat..

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arief, Basuki Murya. 2009. Analisa *Website Universitas Muria Kudus*. *Jurnal Sains*. 2, (4-5). ISSN:1979-6889. <https://www.umk.ac.id>. diakses tanggal 30 November 2017.
- [2] Dwi C.E. 2009. Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Sma Kartika I-1 Medan. Universitas Sumatera Utara. <http://www.repository.usu.ac.id>.

- Diakses tanggal 5 Desember 2017.
- [3] Februariyanti, H dan Zuliarso, E. 2012. Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal elektronik. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK. Vol 17, No 2, Juli 2012 : 124 <http://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/viewFile/1659/587>. Diakses 27 November 2017.
- [4] Madcoms. 2016. Pemrograman PHP dan MySQL untuk Pemula. Penerbit: andi. Yogyakarta.
- [5] Nazrul. A 2013. Rancangan Website Dan Profil Usaha Advertising Menggunakan Php Dan Mysql. Amik Sigma Palembang. <http://www.sigma.ac.id>. Di akses tanggal 24 November 2017.
- [6] Pahlevi. R. 2014. Menggambar Grafik Vector Dengan Coreldraw X4. Modul Multimedia. SMK Negeri 1 Bojongsari.
- [7] Purwanto, E. 2012. Perbandingan Strategi Replikasi Pada Sistem Basis Data Terdistribusi. Jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Darma. <http://eprints.binadarma.ac.id/289/1/jurnal%20perbandingan%20strategi%20replikasi%20pada%20sistem%20basis%20data%20terdistribusi.pdf>. Diakses 30 November 2017
- [8] Rohmat. F. 2011. Analisis Dan Perancangan Website Pada Yayasan Taman Pendidikan Amanatul Ummah Surabaya. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK). 1, (45-49).<http://www.repository.amikom.ac.id>. diakses tanggal 3 Desember 2017.
- [9] Sam S.M. 2013. Pembangunan Website sekolah SMK Islam Sudirman Kadungjati. Universitas Widyatama. <http://www.widyatama.ac.id/>. Diakses tanggal 27 November 2017.
- [10] Shalahuddin, Rosa A.S, M. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung
- [11] Sulindawati., Fathoni, Muhammad. 2010. Pengantar Analisa Perancangan “Sistem”. Jurnal SAINTIKOM, Vol. 9, No. 2 Agustus 2010. <https://www.google.co.id/url?q=https://lppm.trigunadharma.ac.id/public/fileJurnal/F51F3-OK-Jurnal14-SDW-MF-APSI->
- [12] Syahputra. P.E, dkk. 2015. Rancangan Website Sistem Informasi Akademik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Pekanbaru. Universitas Lancang Kuning. <http://www.ejurnal.unilak.ac.id/>. diakses tanggal 23 November 2017.
- [13] Wahyudi. R. 2010. Perancangan Web Dinamis Sebagai Media Promosi Dan Sarana Informasi Pada Depok Sports Center Yogyakarta. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom. <http://www.repository.amikom.ac.id>. diakses tanggal 3 Desember 2017.
- [14] Wikan. M.A. 2010. Tutorial Coreldraw Modul 1. Universitas Kristen Duta Wacana. CorelDRAW Documentation.
- [15] Wirayodha. I. 2011. Modul Pengenalan Dan Teknik Dasar CoreDraw X5. Unit pengembangan Komputer. Universitas Diponegoro. Semarang.
- [16] Anhar. 2009. Flowchart. Komunitas eLearning IlmuKomputer. [http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2009/06/anharku-flowchart.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwjf0vLbwa7YAhUKwLwKHfaADqMQFjADegQIBxAA&usg=AOvVaw1zorD77GQr0Eqj\\_we6RaxL](http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2009/06/anharku-flowchart.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwjf0vLbwa7YAhUKwLwKHfaADqMQFjADegQIBxAA&usg=AOvVaw1zorD77GQr0Eqj_we6RaxL). Diakses tanggal 29 desember 2017.