

**PERANCANGAN *WEBSITE* DINAMIS DATA
NOMINATIF SISWA**

Anritsu S.Ch. Polii



KARYA ILMIAH

**POLITEKNIK NEGERI MANADO
2014**

LEMBAR EVALUASI DAN PENGESAHAN

Setelah diperiksa dan dievaluasi, maka Karya Ilmiah dengan identitas sebagai berikut:

Judul : Perancangan *Website* Dinamis Data Nominatif Siswa

Penulis : Anritsu S.Ch. Polii, SST., MT.
197610162005011001

Jurusan : Teknik Elektro

Dapat diterima dan dinyatakan **Sah** sebagai hasil karya staf pengajar Politeknik Negeri Manado.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro,

Ir. Jusuf Luther Mappadang, MT.
NIP. 196106011990031002

Manado, Maret 2014
Tim Pemeriksa,

1. Herry S. Langi, SST, MT
NIP. 197601272003121002
2. Marike Kondojo, SST MT
NIP. 197801272003121002

LEMBAR PENDOKUMENTASIAN PERPUSTAKAAN

Karya ilmiah dengan identitas sebagai berikut:

Judul : Perancangan *Website* Dinamis Data Nominatif Siswa
Penulis : Anritsu S.Ch. Polii, SST., MT.
197610162005011001
Jurusan : Teknik Elektro
Jumlah Halaman : 34 Halaman

Telah didokumentasikan di UPT Perpustakaan Politeknik Negeri Manado sebagai karya ilmiah non publikasi dengan nomor registrasi :

Manado, Maret 2014

Kepala UPT Perpustakaan,

Silvy T. Sambuaga, SE, MSi

NIP. 196109271988112001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan atas rahmat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan prototipe rancangan *website* dinamis data nominatif siswa sekolah menengah. Penyusunan karya ilmiah ini dalam rangka membangun kemitraan dengan sekolah-sekolah yang ada di daerah Sulawesi utara untuk memenuhi tridharma perguruan tinggi teristimewa unsur pengabdian pada masyarakat.

Selesainya karya ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Civitas akademika Politeknik Negeri Manado, sebagai mediator yang telah berperan atas lahirnya karya ilmiah ini.
2. Civitas SMA N. 1 Tombatu, sebagai populasi sampel data yang diteliti dan juga turut memberikan data pendukung dalam perancangan aplikasi ini.
3. Stefan M., Maksy S., Alfrets W., yang telah memberikan masukan inovatif melalui proses diskusi dan sharing.
4. Pihak-pihak yang turut berpartisipasi membantu menyelesaikan penyusunan karya ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan yang ada pada karya ilmiah ini, oleh karenanya kritik dan saran konstruktif sangat diharapkan untuk lebih melengkapi karya ilmiah ini dimasa yang akan datang. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi ilmu pengetahuan.

Manado, Maret 2014

Penulis

DAFTAR ISI

PERANCANGAN WEBSITE DINAMIS DATA NOMINATIF SISWA

LEMBAR EVALUASI DAN PENGESAHAN

LEMBAR PENDOKUMENTASIAN PERPUSTAKAAN

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Data dan Informasi	3
2.2 Basis Data	3
2.3 Normalisasi	5
2.4 Data Base Management System (DBMS)	5
2.5 Diagram Alir Data (DAD).....	6
2.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	6
2.7 HTML.....	6
2.8 PHP.....	7
2.9 Perangkat Lunak WAMP.....	7
2.10 SQL.....	8
BAB III METODOLOGI	9
3.1 Lokasi & Waktu	9
3.2 Kebutuhan Sistem.....	9
3.3 Rancangan Sistem.....	10
3.3.1 Rancangan Basis Data.....	10
3.3.2 Rancangan Halaman Website.....	16
3.3.3 Rancangan Koneksi basis data dan website.....	22

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Halaman Pengunjung <i>Non Administrator</i>	24
4.2 Halaman Pengunjung <i>Administrator</i>	28
BAB V PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan rancangan sistem	10
Gambar 3. 2 Rancangan Tabel Siswa (TSISWA)	10
Gambar 3. 3 Rancangan Tabel Tahun Pelajaran (TTAHUNPELAJARAN).....	11
Gambar 3. 4 Rancangan Kelas Siswa (TKELASSISWA)	11
Gambar 3. 5 Rancangan Tabel User (TUSER).....	11
Gambar 3. 6 Rancangan Tabel Halaman (THALAMAN)	12
Gambar 3. 7. Rancangan Tabel Buku Tamu (TBUKUTAMU)	12
Gambar 3. 8. Rancangan Tabel Berita (TBERITA)	12
Gambar 3. 9. Rancangan Query Kelas Siswa (QKelasSiswa)	13
Gambar 3. 10. Rancangan Query Peserta Didik (QPESERTADIDIK).....	14
Gambar 3. 11. Rancangan Query Rombongan Belajar (QROMBONGANBELAJAR)	15
Gambar 3. 12. ER-D nominatif siswa	16
Gambar 3. 13. Konseptual desain multi halaman pengunjung.....	17
Gambar 3. 14. Konseptual desain halaman galeri	18
Gambar 3. 15. Konseptual desain multi halaman administrator	19
Gambar 3. 16. Konseptual desain halaman berita	20
Gambar 3. 17. Konseptual desain input data	21
Gambar 3. 18. Kotak Dialog ODBC tab System DSN	22
Gambar 3. 19. Setting Database Path	23
Gambar 4. 1. Visual halaman <i>index</i>	24
Gambar 4. 2. Visual halaman <i>index Administrator</i>	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sudah cukup maju, khususnya teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal tersebut ditandai dengan semakin meningkatnya Penggunaan komputer dalam menangani penyajian informasi. Saat ini penggunaan komputer menjadi salah satu pilihan utama di setiap instansi, baik yang berskala besar maupun kecil. Penyajian informasi secara manual, dimana ketergantungan pada lembaran-lembaran kertas sebagai media data, sudah tidak efektif lagi dan tidak efisien dari segi biaya, waktu, tenaga, jaminan akan kebenaran dan keutuhan data yang diproses menjadi informasi.

Persoalan penyajian informasi data nominatif siswa yang bersifat manual dan kemudahan akses informasi tersebut yang statis sesuai populasi sampel yang diteliti melatarbelakangi penulisan karya ilmiah ini. Sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang mampu memberikan informasi secara cepat, akurat dan dapat melakukan pemutakhiran (*up to date*) dengan cepat sesuai dengan perkembangan kebutuhan informasi data nominatif siswa.

Mencermati persoalan yang dikemukakan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di SMA N. 1 Tombatu sebagai populasi sampel obyek penelitian dengan teknik pemilihan sampel berdasarkan rombongan belajar.

1.2 Rumusan Masalah

Sinergis dengan latar belakang serta persoalan yang mengemuka, maka identifikasi rumusan masalah, yakni bagaimana menyiapkan prototipe aplikasi dinamis untuk generalisasi model rancangan sehingga dapat dimanfaatkan oleh beberapa sekolah.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penyusunan karya ilmiah ini adalah dalam rangka membangun dan membina pola kemitraan dengan stakeholder lebih khusus sekolah-sekolah menengah atas sederajat sebagai penyuplai kandidat mahasiswa baru bagi perguruan tinggi utamanya institusi Politeknik Negeri Manado, sehingga sasaran karya ilmiah ini sebagai wujud nyata pengabdian kepada masyarakat yang merupakan bagian tridharma perguruan tinggi dapat terpenuhi. Sejalan dengan maksud dan sasaran karya ilmiah, maka tujuan yang ditetapkan, yakni merancang *website* dinamis data nominatif siswa; merancang *website* yang mudah dalam manajemen informasi siswa dan manajemen halaman *website* itu sendiri.

1.4 Manfaat

Kemanfaatan penelitian ini, yakni tersedianya aplikasi dinamis yang menyajikan informasi cepat dan akurat data nominatif siswa pada sekolah-sekolah pengguna aplikasi ini.

1.5 Batasan Masalah

Ruang lingkup pembahasan berorientasi pada perancangan database dan konstruksi website.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Data dan Informasi

Data adalah deskripsi dari suatu kejadian yang kita hadapi (*the description of things and events that we face*). Informasi adalah hasil analisis dan sintesis terhadap data, dengan kata lain informasi dapat dikatakan sebagai data yang telah diorganisasikan kedalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan orang lain. Informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang. Informasi mempunyai ciri benar atau salah, baru, tambahan, dan korektif (Davis dkk., 1985).

2.2 Basis Data

Fungsi utama basis data adalah menyediakan informasi yang tepat waktu dan dapat diandalkan untuk mendukung operasi sehari-hari sebuah organisasi (Yeung dkk., 2007).

Basis Data adalah kumpulan tabel-tabel yang saling berelasi. Antar tabel satu dengan tabel yang lain berelasi, sehingga sering disebut basis data relasional. Relasi antar tabel dihubungkan oleh suatu *key*, yaitu *primary key* dan *foreign key*.

Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya dan penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan obyek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara obyek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan struktur basis data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah layman mewakili semua informasi dalam

bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom (definisi yang sebenarnya menggunakan terminologi matematika). Dalam model ini, hubungan antar tabel diwakili dengan menggunakan nilai yang sama antar tabel. Model yang lain seperti model hierarkis dan model jaringan menggunakan cara yang lebih eksplisit untuk mewakili hubungan antar tabel.

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Penerapan *database* dalam sistem informasi disebut dengan *database system*. Sistem basis data (*database system*) ini adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi.

Tujuan dari desain *database* adalah untuk menentukan data-data yang dibutuhkan dalam sistem, sehingga informasi yang dihasilkan dapat terpenuhi dengan baik. Terdapat beberapa alasan mengapa desain *database* perlu untuk dilakukan, salah satu adalah untuk menghindari pengulangan data. Adapun metode untuk meminimasi pengulangan data (*data redundancy*) antara lain dengan: Normalisasi; Dekomposisi lossless; *ER-D (Entity Relationship Diagram)*; dan Menentukan kardinalitas relasi

Terdapat beberapa pengertian tentang *key* sehubungan dengan normalisasi dan *ERD*, antara lain :

1. *Superkey* adalah gugus dari sejumlah atribut entiti yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi obyek secara unik.
2. *Candidate key* adalah *superkey* dengan jumlah atribut minimal dan dapat berdiri sendiri.

Primary key adalah *superkey* yang dipilih oleh desainer atau *administrator* basis data.

2.3 Normalisasi

Normalisasi adalah proses untuk mengevaluasi dan memperbaiki struktur tabel guna minimalisasi redundansi data (Coronel dkk., 2012). Normalisasi merupakan proses yang berkaitan dengan model data *relational* untuk mengorganisasi himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang tinggi atau erat. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan-himpunan data dalam bentuk normal (*normal form*). Ada beberapa bentuk normal, yaitu :

1. Bentuk Normal I (*First normal Form / 1-NF*).
2. Bentuk Normal II (*Second normal Form / 2-NF*).
3. Bentuk Normal III (*Third normal Form / 3-NF*).
4. Bentuk Normal IV (*Fourth normal Form / 4-NF*).
5. Bentuk Normal *Boyce-codd* (*Boyce-codd normal Form / BCNF*).
6. *Project-join Normal I Form (PJNF)*.
7. *Domain-Key Normal I Form (DKNF)*.
8. Bentuk Normal V (*Fifth normal form / 5-NF*).

2.4 Data Base Management System (DBMS)

Secara umum *DBMS* diartikan sebagai software yang akan menentukan bagaimana data diorganisasikan, disimpan, diubah, diambil kembali, pengaturan mekanisme pengamanan data, mekanisme pemakaian data secara bersama, mekanisme pengolahan data dalam lingkungan *multiuser*.

DBMS adalah suatu paket program komputer dan dokumentasi data dimana kita dapat membangun dan menggunakan basis data (Kruglinski, 1983). *DBMS* tersebut merupakan antarmuka bagi pemakai dalam mengorganisasikan *database* yang disusunnya. Pemakai dapat berinteraksi dengan mudah dan praktis dengan menggunakan perintah-perintah yang sederhana yang dibuat dalam suatu bahasa. Tujuan *DBMS* adalah untuk mempermudah penciptaan

struktur data dan membebaskan pemrograman dari masalah penyusunan *file* yang kacau.

MS. Access merupakan salah satu aplikasi yang termasuk *Database Management System (DBMS)* yang terdapat dalam satu paket aplikasi *MS. Office*. *DBMS* merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengatur/memanajemen sistem *database*. Beberapa hal yang termasuk dalam proses manajemen adalah membuat tabel dan strukturnya, memanipulasi tabel dan strukturnya, entri data, *update* data, hapus data, cari data, penanganan *backup* dan *restore* data, dan juga sekuriti.

2.5 Diagram Alir Data (DAD)

DAD merupakan metodologi terstruktur tentang bagaimana perpindahan data dalam sebuah sistem informasi yang diilustrasikan dengan grafis (Parsons dkk., 2011).

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. *ERD* memperlihatkan hubungan antar *data store* pada DAD.

2.7 HTML

HTML akronim dari *Hyper Text Markup Language* adalah platform independen yang artinya dapat diciptakan dan dikodekan pada salah satu komputer dan menggunakan browser pada komputer yang lain untuk melihat isi halaman web (Shelly dkk., 2007). Dokumen *HTML* adalah *file* teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *web page*. Dokumen *HTML* merupakan dokumen yang disajikan dalam *browser web surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi atau pun *interface* aplikasi

didalam *internet*. Ada dua cara untuk membuat sebuah *web page*: dengan *HTML* editor atau dengan editor teks biasa (misalnya *notepad*).

Dokumen *html* disusun oleh elemen-elemen. Elemen merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentukan dokumen *html*. Beberapa contoh elemen adalah *head*, *body*, *table*, *paragraph*, dan *list*. Elemen dapat berupa teks murni atau buku teks atau keduanya.

Elemen yang dibutuhkan untuk membuat suatu dokumen *html* dinyatakan dengan *tag* `<html>`, `<head>`, dan `<body>` berikut *tag-tag* pasangannya. Setiap dokumen terdiri atas *tag head* dan *body*. Elemen *head* berisi informasi tentang dokumen tersebut, dan elemen *body* berisi *tag* sebenarnya yang tersusun dari *link*, paragraf, dan elemen lainnya. Secara umum dokumen *web* dibagi menjadi 2 *section* (bagian), yaitu: *section head* dan *section body*.

2.8 PHP

PHP (akronim dari *PHP: Hypertext Preprocessor*), yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source (Anhar, 2010).

PHP dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language* artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman *HTML* biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh *PHP* pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di *server*.

2.9 Perangkat Lunak WAMP

WAMP (berasal dari kata-kata *Windows-Apache-Mysql-PHP*) adalah sebuah program penginstal ciptaan Romain bourdon. Program ini mengemas *Mysql*, *PHP*, dan *Apache* sehingga memudahkan para pengembang sistem yang hendak menggunakan ketiga perangkat lunak tersebut untuk membuat aplikasi *Web* berbasis *database*. *WAMP* tergolong sebagai *Free Software*, suatu jenis

software yang bisa dipakai dan didistribusikan secara bebas kepada siapa saja. Wampserver adalah dikembangkan untuk lingkungan sistem operas windows yang mengizinkan pembuatan aplikasi web dengan apache2, PHP dan database MySQL yang berdampingan dengan fitur PhpMyAdmin yang mengizinkan manajemen database yang mudah (Alter Way, 2014).

Selain ketiga *software* yaag telah disebut sebelumnya, *WAMP* menyediakan *WampServer* yang bertindak sebagai menajer bagi program-program yang terkemas dalam *WAMP*. Selain itu, *server* ini juga memiliki tool bernama *phpmyadmin* yang berbasis aplikasi *web*. Aplikasi ini memudahkan anda berinteraksi dengan *database server Mysql* dalam mengakses data dalam *database*.

2.10 SQL

SQL (Structured Query Language) adalah bahasa untuk membangkitkan, memanipulasi, dan menerima data dari relasional database. *SQL* merupakan bahasa non prosedural, artinya kita dapat mendeskripsikan apa yang diinginkan untuk menerima data dan kebutuhan object database apa yang dilibatkan namun eksekusi queri terbaik ditentukan oleh database server (Beaulieu, 2009).

BAB III METODOLOGI

3.1 Lokasi & Waktu

Lokasi Penelitian bertempat di SMA N. 1 Tombatu yang memerlukan waktu penelitian mulai September 2010 hingga Februari 2011.

3.2 Kebutuhan Sistem

Studi kelayakan adalah bagian dari analisis sistem yang menunjang dalam pembuatan implementasi *web*. Studi kelayakan memberikan gambaran pembuatan sistem layak atau tidak untuk diterapkan pada organisasi yang dapat dipandang dari beberapa aspek utamanya:

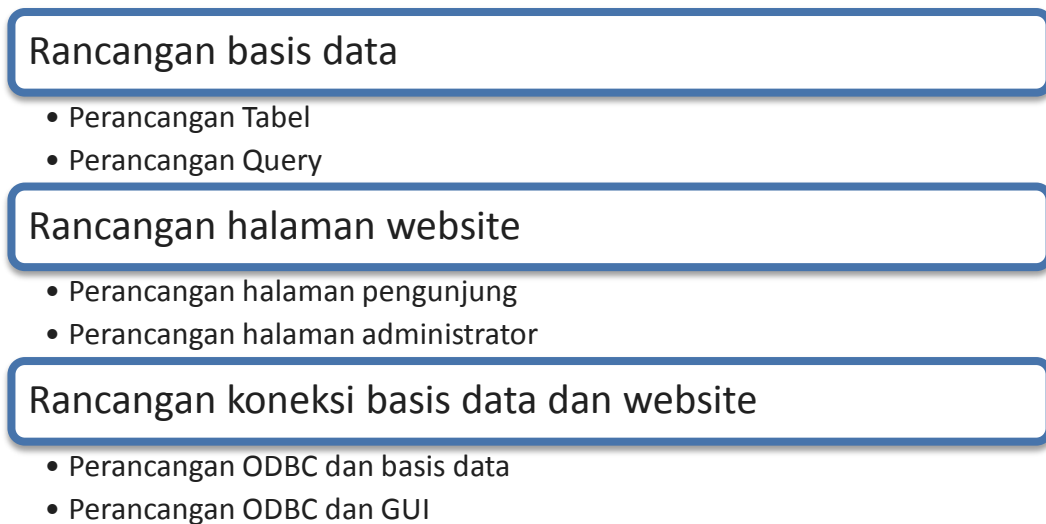
1. Studi kelayakan teknologi
 - a. Kebutuhan perangkat keras, yaitu:
 - i. Prosesor sekelas P4 1 GHz dan disarankan lebih tinggi
 - ii. *RAM* minimal 256 MB
 - iii. Kapasitas *Hard Disk* minimal 1,5 GB ruang kosong
 - iv. Menggunakan *platform Microsoft Windows XP*
 - b. Kebutuhan teknologi perangkat lunak, yaitu:
 - i. *Interpreter Pemrograman Web (PHP)*
 - ii. *Browser (Internet Explorer dan Firefox win32)*
 - iii. *Server (WAMP)*
 - iv. Aplikasi *DBMS (Microsoft Access)*

2. Studi kelayakan operasional

Studi ini terkait kemampuan operator sekolah dalam menjalankan aplikasi ini sehingga website ini dapat dioperasikan semudah mungkin.

3.3 Rancangan Sistem

Tahapan rancangan sistem secara umum dideskripsikan sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Tahapan rancangan sistem

3.3.1 Rancangan Basis Data

3.3.1.1 Rancangan Tabel

1. Tabel identitas siswa (TSISWA)

Rancangan Tabel identitas berisi informasi data pribadi siswa yang terdiri dari 14 (empat belas) *fields* dan NIS dijadikan *primary key*.

Field Name	Data Type
NIS	Text
Nama_Siswa	Text
Jenis_Kelamin	Text
Tempat_Lahir	Text
Tanggal_Lahir	Text
Asal_Sekolah	Text
Agama	Text
Nama_Ayah	Text
Nama_Ibu	Text
Pekerjaan_Ayah	Text
Pekerjaan_Ibu	Text
Alamat	Text
Warga_Negara	Text
Keterangan	Text

Gambar 3. 2 Rancangan Tabel Siswa (TSISWA)

2. Tabel tahun pelajaran (TTAHUNPELAJARAN)

Tabel tahun pelajaran berisi informasi kelas terdaftar pada tahun berjalan dan mempunyai 3 (tiga) *fields* dengan *primary key* Kode_Kelas.

Field Name	Data Type
Kode_Kelas	Text
Tahun_Pelajaran	Text
Nama_Kelas_Jurusan	Text

Gambar 3. 3 Rancangan Tabel Tahun Pelajaran (TTAHUNPELAJARAN)

3. Tabel kelas siswa (TKELASSISWA)

Tabel kelas siswa dimaksudkan sebagai tabel penentuan kelas siswa dimana hanya terdiri 2 (dua) *fields*. NIS pada tabel ini dijadikan *foreign key* dari tabel identitas siswa (TSISWA) dan Kode_Kelas mereferensi ke *field* Kode_Kelas tabel tahun pelajaran (TTAHUNPELAJARAN).

Field Name	Data Type
NIS	Text
Kode_Kelas	Text

Gambar 3. 4 Rancangan Kelas Siswa (TKELASSISWA)

4. Tabel user (TUSER)

Rancangan *fields* tabel *user* terdiri dari 4 (empat) *fields*, dan Kode_User dijadikan *primary key* dengan tipe data *AutoNumber*. Jenis tipe data ini akan secara otomatis bertambah, dengan demikian bila sebuah *record* dihapus dan diciptakan kembali, tetap saja mempunyai Kode_User yang berbeda walaupun datanya identik.

Field Name	Data Type
Kode_User	AutoNumber
Username	Text
Password	Text
Level	Text

Gambar 3. 5 Rancangan Tabel User (TUSER)

5. Tabel Halaman (THALAMAN)

Rancangan tabel halaman mempunyai 3 (tiga) *fields* dengan Kode_Halaman sebagai *primary key* dan salah satu *field*, yaitu Halaman bertipe *Memo*. Rancangan ini dimaksudkan agar mampu menampung karakter dalam jumlah yang sangat besar.

Field Name	Data Type
Kode_Halaman	Text
Judul	Text
Halaman	Memo

Gambar 3. 6 Rancangan Tabel Halaman (THALAMAN)

6. Tabel Buku Tamu (TBUKUTAMU)

Rancangan tabel buku tamu mempunyai 6 (enam) *fields* dengan Kode_Buku_Tamu sebagai *primary key* dan berjenis *Autonumber*.

Rancangan tabel buku tamu mempunyai 6 (enam) *fields* dengan Kode_Buku_Tamu sebagai *primary key* dan berjenis *Autonumber*.

Field Name	Data Type
Kode_Buku_Tamu	AutoNumber
Nama	Text
Email	Text
Alamat	Text
Tanggal	Text
Komentar	Text

Gambar 3. 7. Rancangan Tabel Buku Tamu (TBUKUTAMU)

7. Tabel Berita (TBERITA)

Rancangan tabel berita terdiri dari 4 (empat) *fields* dan Kode_Berita sebagai *primary key* dengan tipe data *Autonumber* dan *field* Berita bertipe *Memo* guna menampung isi berita yang dituliskan lebih dari 255 karakter termasuk *tag html*.

Field Name	Data Type
Kode_Berita	AutoNumber
Judul	Text
Berita	Memo
Tanggal	Text

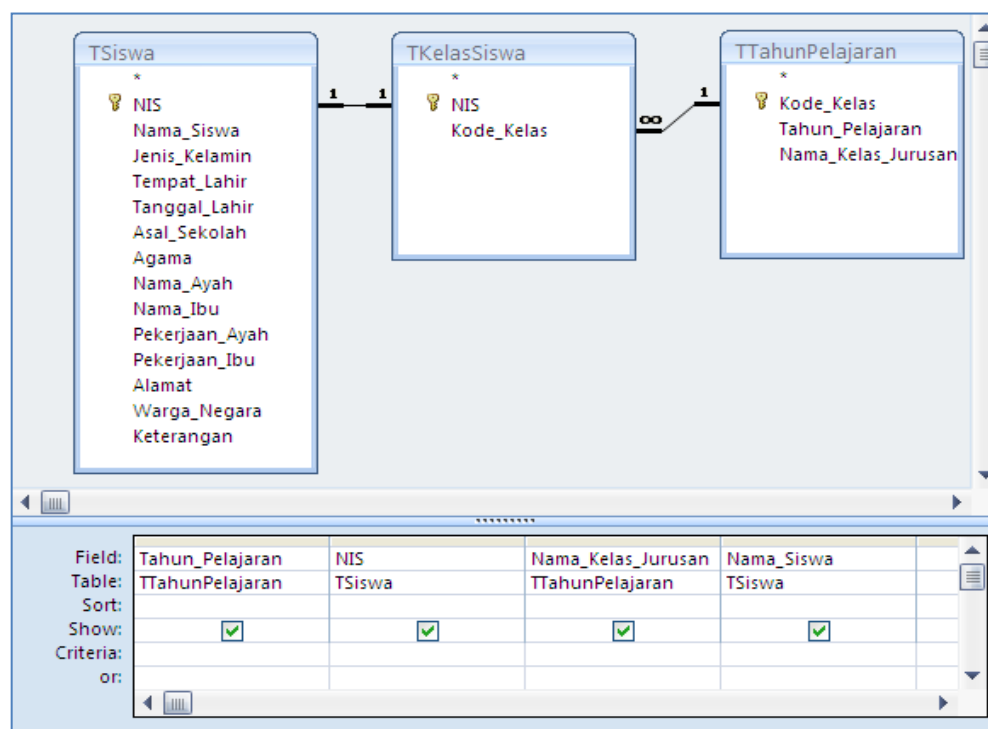
Gambar 3. 8. Rancangan Tabel Berita (TBERITA)

Selain tipe data yang langsung diuraikan pada perancangan setiap tabel, tipe data yang paling banyak digunakan dalam perancangan *database* ini adalah jenis data *Text*. Jenis data *Text* mampu menampung sebanyak 255 karakter, pada tabel-tabel tertentu khususnya yang mempunyai *field* tanggal digunakan tipe data *Text*. Meskipun ada fasilitas tipe data *Date* akan tetapi yang digunakan dalam perancangan *database* adalah tipe data *Text* dengan alasan bahwa sering terjadi kekeliruan *input* format tanggal, bulan, dan tahun oleh operator yang mengacu pada regional dan global standar penanggalan.

3.3.1.2 Rancangan Query

1. Query Kelas Siswa

Query kelas siswa merupakan hasil dari penggabungan Tabel: Siswa, Kelas Siswa, dan Tahun Pelajaran. *Query* ini secara otomatis akan langsung merespon semua isi *fields* apabila dilakukan perubahan pada salah satu atau seluruh dari 3 (tiga) tabel yang digunakan untuk membuat *query* kelas siswa



Gambar 3. 9. Rancangan Query Kelas Siswa (QKelasSiswa)

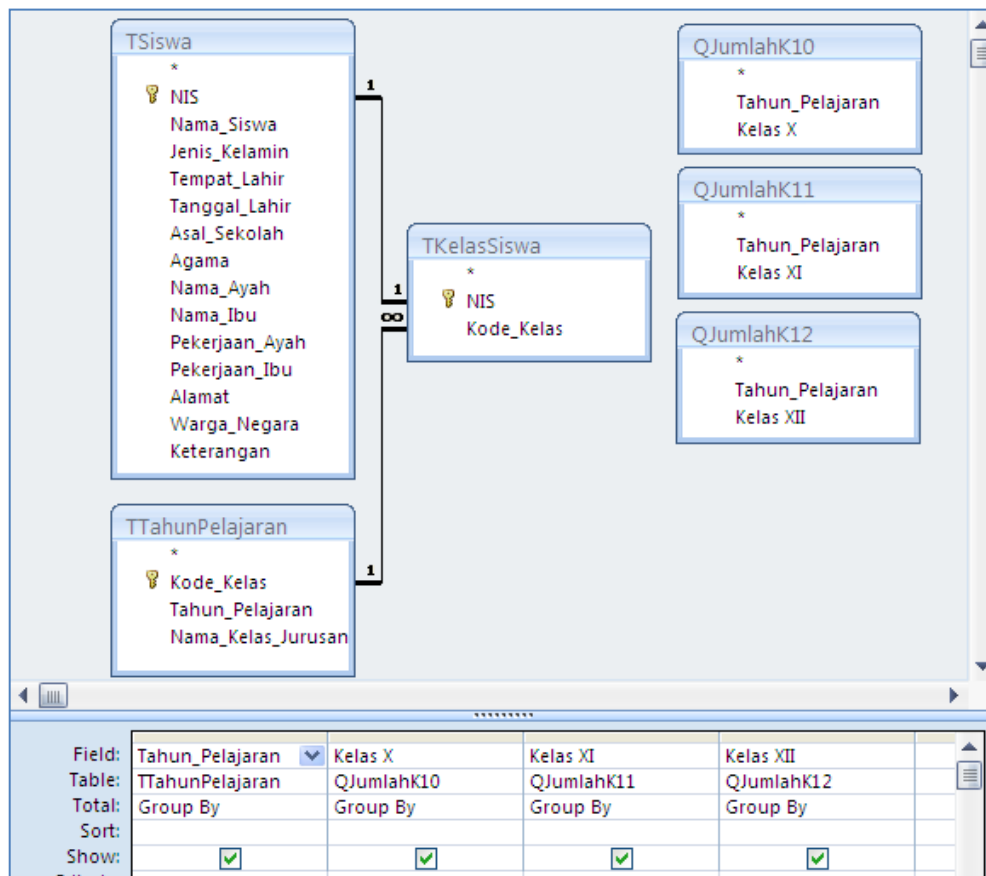
Output query kelas siswa yang dirancang terdiri dari *fields*:

- a. Tahun Pelajaran (TTAHUNPELAJARAN)
- b. NIS (TSISWA)
- c. Nama Kelas Jurusan (TTAHUNPELAJARAN)
- d. Nama Siswa (TSISWA)

2. *Query* peserta didik

Query peserta didik merupakan hasil penggabungan Tabel: Siswa;

Kelas Siswa; dan Tahun Pelajaran. dan *Query*: Jumlah Kelas 10; Jumlah Kelas 11; dan Jumlah Kelas 12



Gambar 3. 10. Rancangan Query Peserta Didik (QPESERTADIDIK)

Output query kelas siswa yang dirancang terdiri dari *fields*:

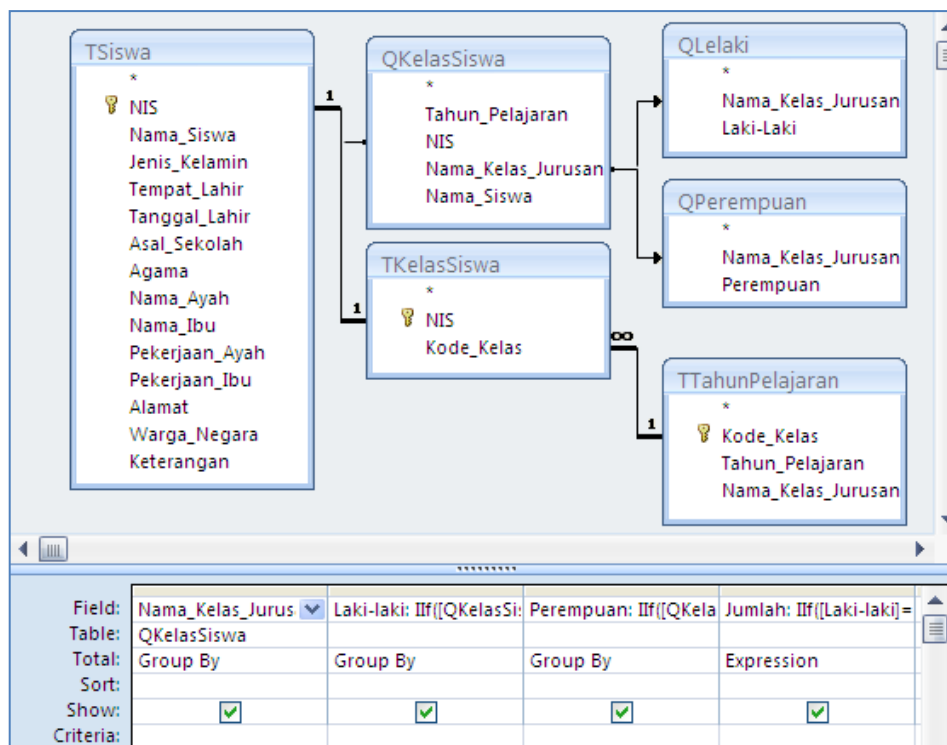
- a. Tahun Pelajaran (TTAHUNPELAJARAN)

- b. Kelas X (QJumlahK10)
- c. Kelas XI (QJumlahK11)
- d. Kelas XII (QJumlahK12)

3. Query Rombongan Belajar

Dalam perancangan *query* rombongan belajar mempunyai kompleksitas yang tinggi karena terdiri dari hasil gabungan *query* dan *expression builder*. *Field* Tahun Pelajaran, Laki-laki, dan Perempuan mereferensi dari *query* Kelas Siswa, sedangkan *field* Jumlah merupakan hasil penjumlahan antara *field* Laki-laki dan Perempuan.

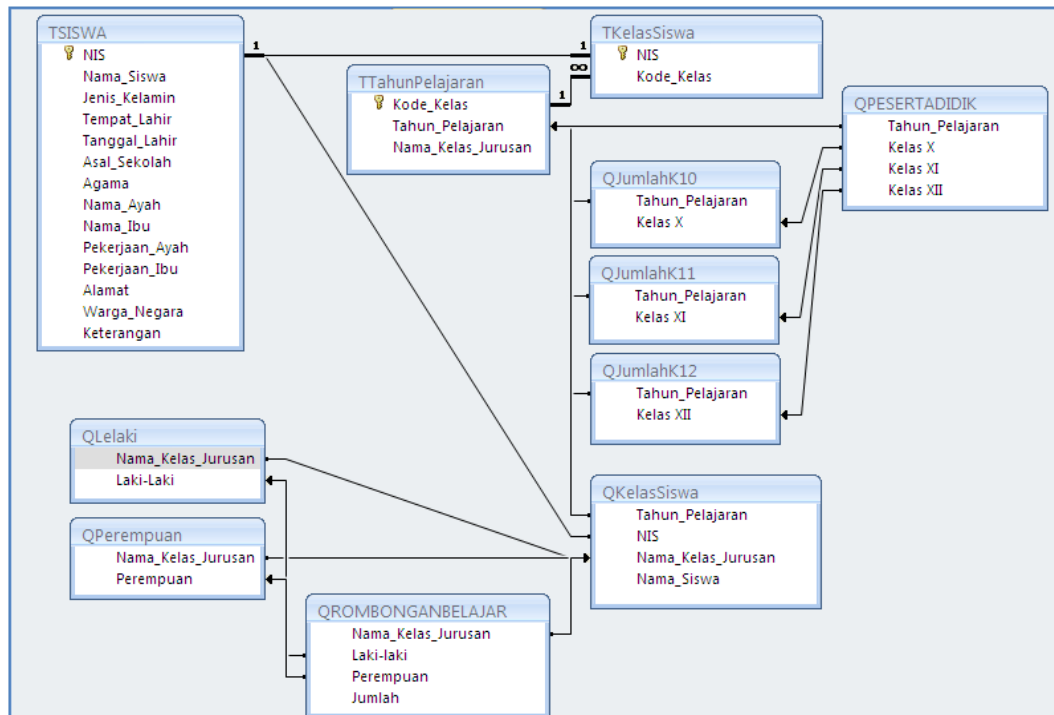
Field tahun pelajaran langsung direferensi dari *query* Tahun Pelajaran, dan untuk *field* Laki-laki, Perempuan, dan Jumlah direferensi, diformulasikan dan diciptakan melalui *expression builder*.



Gambar 3. 11. Rancangan Query Rombongan Belajar (QROMBONGANBELAJAR)

3.3.1.3 ER-D Nominatif Siswa

Model data *Entity-Relationship* (E-R) dibangun berdasarkan persepsi dari dunia nyata yang mengandung himpunan dari objek-objek yang disebut *entity* dan hubungan antara objek-objek tersebut. Setiap objek bersifat unik. Hal ini tampak dari *attribut-attribut* yang dimilikinya.



Gambar 3. 12. ER-D nominatif siswa

3.3.2 Rancangan Halaman Website

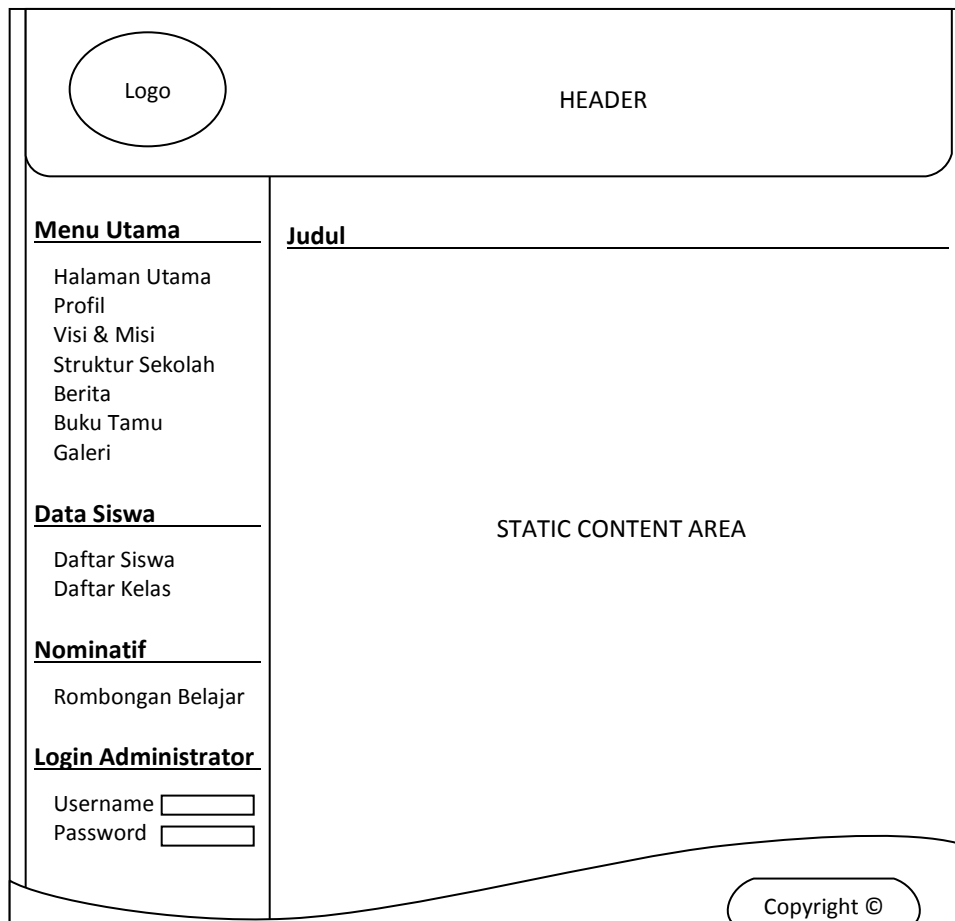
Dalam perancangan *interface web* terdiri dari 2 (dua) kategori, yaitu halaman pengunjung dan halaman *administrator*. Setiap kategori akan diuraikan mendetail pada masing-masing sub topik

3.3.2.1 Rancangan konseptual Halaman Pengunjung

Secara garis besar, halaman pengunjung yang didesain mempunyai 2 (dua) *layout* desain yang berbeda. Untuk desain *layout* yang mempunyai kemiripan, akan dijelaskan salah satunya saja karena baik *layout* maupun sistem *coding* mempunyai garis kesamaan.

1. Konseptual desain multi halaman pengunjung

konseptual desain *index* pengunjung mewakili rancangan halaman-halaman: Utama; Profil; Visi & Misi; Struktur Sekolah; Buku Tamu; Daftar Siswa; Daftar Kelas; dan Rombongan belajar.

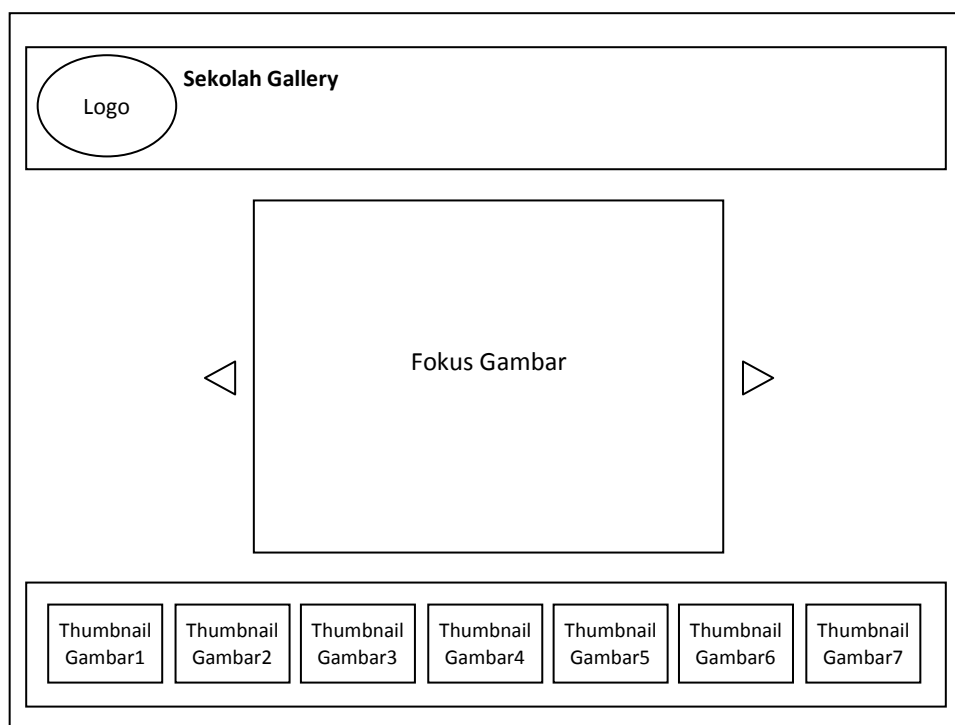


Gambar 3. 13. Konseptual desain multi halaman pengunjung

2. Konseptual desain halaman galeri

Halaman galeri berisi foto-foto yang berhubungan dengan kegiatan sekolah. Konsep *layout* galeri pada bagian atas (*header*) yang berisi logo dan judul bersifat statis. Pada *content* area berisi fokus gambar terpilih yang dinamis juga dilengkapi dengan navigasi untuk menuju ke fokus gambar sebelumnya atau sesudahnya. Untuk bagian bawah (*footer*) berisi sekelompok gambar kecil yang disebut thumbnail yang

bisa langsung diakses oleh pengunjung dan apabila jumlah gambar melebihi ruang visual yang tampak maka secara otomatis akan tampil *scroll bar* horisontal sehingga dapat langsung di *scroll* untuk memilih gambar yang secara otomatis pula akan tampil pada fokus gambar. Secara keseluruhan konsep *layout* galeri dapat dilihat pada gambar berikut.



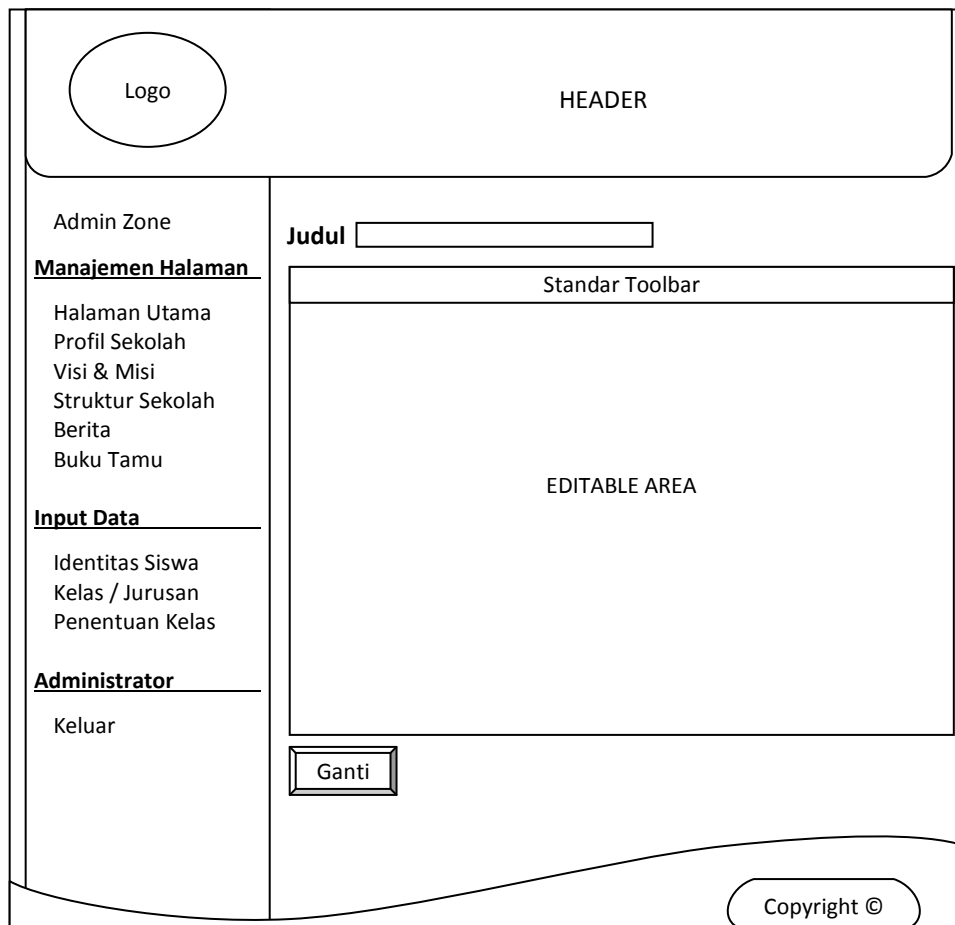
Gambar 3. 14. Konseptual desain halaman galeri

3.3.2.2 Rancangan konseptual Halaman Administrator

Halaman *administrator* menggunakan rancangan *templete* yang sama dengan halaman pengunjung dan didesain mempunyai 4 (empat) *layout* desain yang berbeda.

1. Konseptual desain multi halaman *administrator*

Konsep rancangan halaman *administrator* pada gambar berikut mewakili rancangan halaman-halaman: Halaman Utama; Profil Sekolah; Visi & Misi; dan Struktur Sekolah

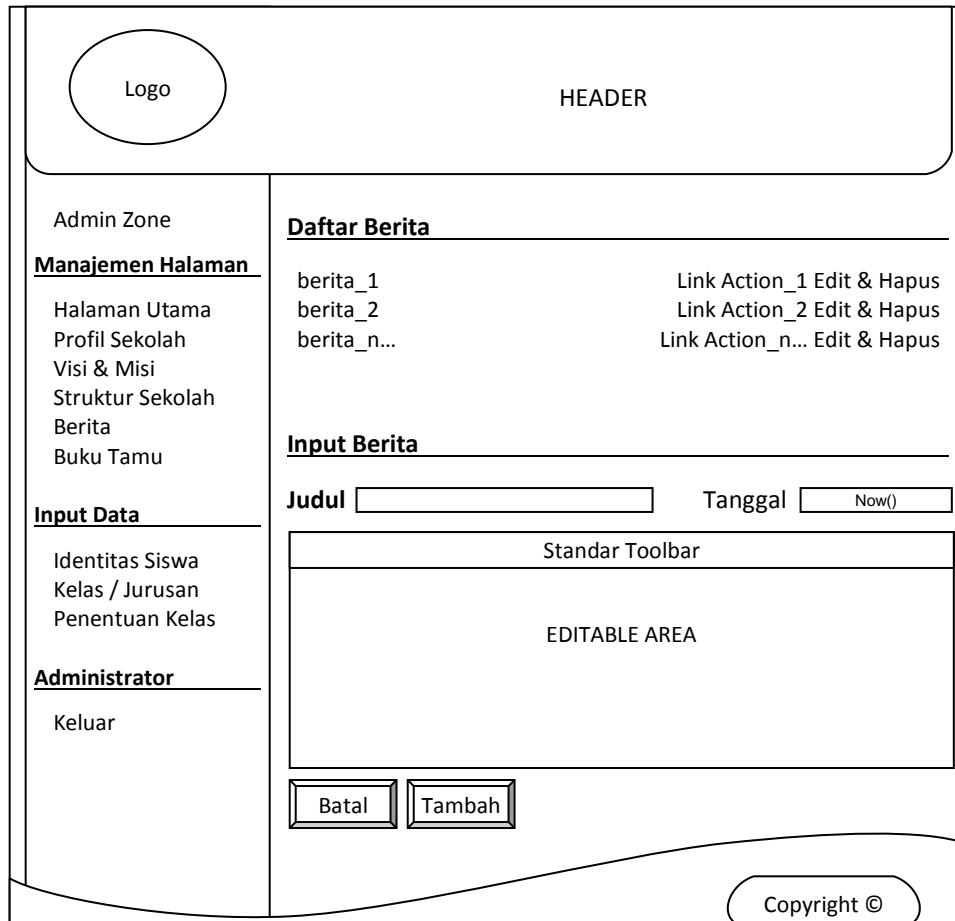


Gambar 3. 15. Konseptual desain multi halaman administrator

2. Konseptual desain halaman berita

Konsep rancangan halaman berita pada dibagi atas 2 (dua) segmen, yaitu daftar berita dan *input* berita. Daftar berita berisi seluruh berita yang ditambahkan melalui *input* berita dan setiap berita yang ditambahkan akan terdaftar dan bisa dilakukan pengeditan dan penghapusan. Konseptual desain *edit* berita mempunyai kemiripan dengan konsep pada Gambar 3. 15, perbedaannya terletak pada penambahan tanggal yang secara otomatis mengambil tanggal saat di-*edit*. Segmen *input* berita berisi judul, tanggal, area pengetikan berita, dan tombol tambah serta dilengkapi dengan tombol batal.

Konsep pada segmen *input* ini mirip dengan konsep multi halaman *administrator*.



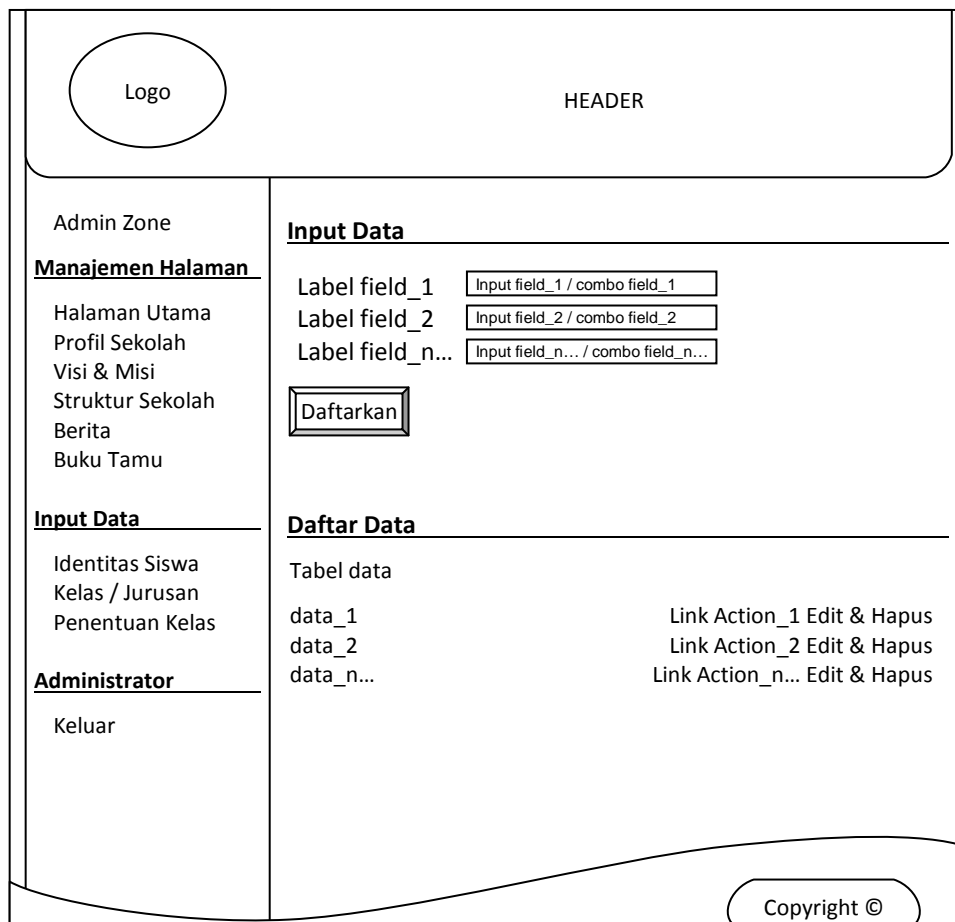
Gambar 3. 16. Konseptual desain halaman berita

3. Konseptual desain halaman buku tamu

Konsep desain halaman buku tamu mempunyai kemiripan seperti pada Gambar 3. 16. Konseptual desain halaman berita segmen daftar berita. Perbedaannya terletak pada bagian judul dan desain halaman buku tamu *administrator* tidak mempunyai fasilitas *edit* buku tamu serta halaman ini tidak dilengkapi dengan *input* buku tamu, dengan alasan bahwa buku tamu diisi oleh pengunjung dan *administrator* hanya bisa menghapus apabila ada komentar dari pengunjung yang dinilai kurang tepat untuk dipublikasi.

4. Konseptual desain halaman *Input Data*

Konseptual desain halaman *input* data mewakili 3 (tiga) halaman yang memiliki kemiripan, yaitu: Identitas Siswa; Kelas / Jurusan; Penentuan Kelas; dan *Link action edit* data.



Gambar 3. 17. Konseptual desain input data

Konsep halaman *input* terdiri dari 2 (dua) segmen, yaitu *input* data dan daftar data. Segmen *input* data melibatkan komponen-komponen *form* berupa *label*, *textbox*, *button*. Segmen daftar data berbentuk tabulasi data dan setiap data dilengkapi dengan *link action edit* dan hapus data. Halaman *link action edit* data secara konseptual didesain mirip dengan halaman *input* data yang terdiri dari 2 (dua) segmen, melibatkan komponen *form* dan berbentuk tabulasi data. Selain judul

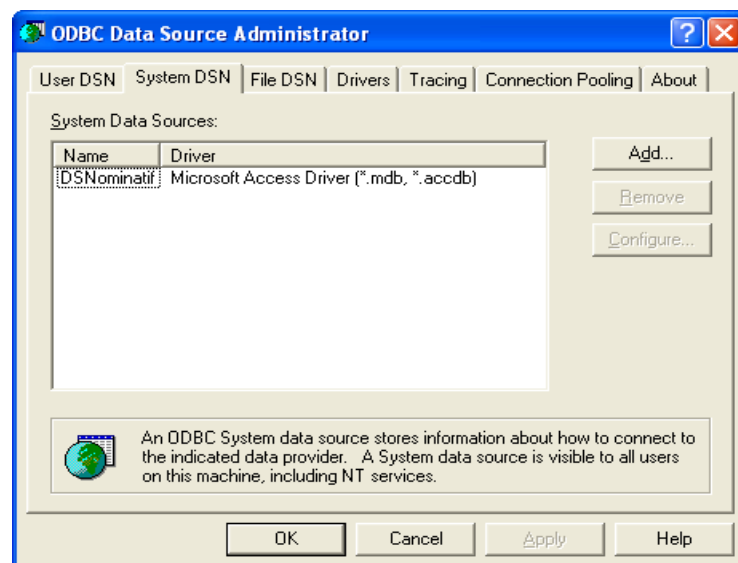
halaman, perbedaan paling mendasar terletak pada tombol *action* yang diberi nama *update* kemudian dilengkapi dengan tombol batal dan pada *link action* yang ada hanya untuk menghapus data.

3.3.3 Rancangan Koneksi basis data dan website

Rancangan koneksi basis data dan website memanfaatkan open database connectivity (ODBC) OS windows sebagai konektor dari basis data ke graphic user interface (GUI) website.

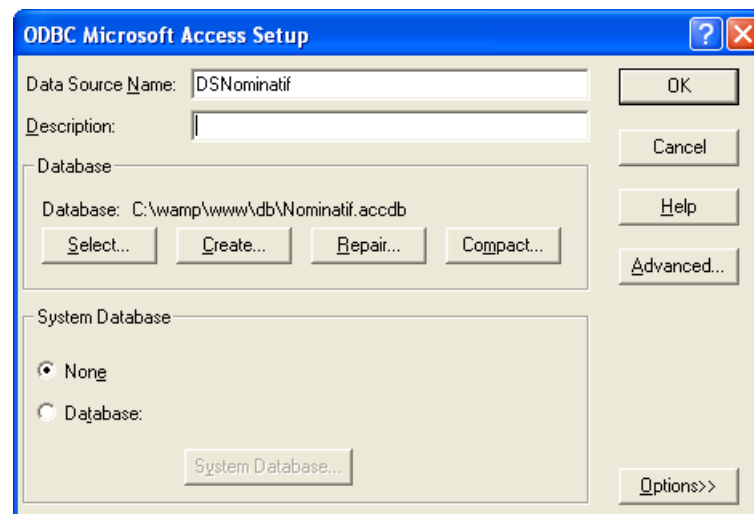
3.3.3.1 Desain ODBC dan basis data

Untuk menghubungkan *database* dengan *PHP* digunakan *ODBC* sistem operasi *windows* dengan menciptakan data *source name* DSNominatif seperti pada Gambar 3. 18.



Gambar 3. 18. Kotak Dialog ODBC tab System DSN

Selanjutnya diatur *path database* untuk data *source name* seperti Gambar 3. 19.



Gambar 3. 19. Setting Database Path

3.3.3.2 Desain ODBC dan PHP

Pada tahap ini, koneksi yang dirancang menggunakan *scripting PHP* yang disimpan dalam dokumen koneksi *db.php*.

```
$Terkoneksi = new COM("ADODB.Connection") or die("<h1>Koneksi Database  
Gagal</h1>");
```

```
$Terkoneksi->Open("Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=False;Data  
Source=DSNominatif");
```

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap implementasi akhir *website* menguraikan tentang hasil akhir rancangan dan *using/manual guide reference* yang dijabarkan dalam 2 (dua) kategori, yakni halaman pengunjung *non administrator* dan halaman *administrator*.

4.1 Halaman Pengunjung *Non Administrator*

Halaman-halaman yang bisa di-*browsing* pengunjung *non administrator* sekaligus merupakan navigasi *link* menu adalah: *Homepage*; Profil sekolah; Visi & misi; Struktur Sekolah; Berita; Buku tamu; Galeri; Daftar siswa; Daftar kelas; dan Rombongan belajar



Gambar 4. 1. Visual halaman *index*

Akses halaman *index / homepage* bagi pengunjung, baik pengunjung *non administrator* dan *administrator* dapat dilakukan dengan mengetikkan nama

domain pada *address bar browser*. nama *domain* yang digunakan untuk keperluan pengujian adalah <http://localhost>, setelah itu akan tampil halaman *index*.

Untuk mengakses halaman profil dengan mengklik navigasi *link* menu Profil. Area *content* ini bersifat *uneditable* untuk pengunjung *website* yang berstatus *normally user*, informasi yang ditampilkan berupa isi profil sekolah dan pada bagian segmen berita terbaru terdapat *link* daftar berita yang bisa diklik untuk melihat detail isi berita dan ditampilkan pada area *content*.

Halaman visi & misi dapat diakses dengan mengklik navigasi *link* menu Visi & Misi. Informasi yang ditampilkan berupa isi visi sekolah dan uraian misi sekolah. Area *content* bersifat *uneditable* untuk *normally user* dan pada segmen berita terbaru terdapat *link* daftar berita yang bisa diakses untuk melihat detail isi berita dan ditampilkan pada area *content*.

Halaman struktur sekolah dapat diakses melalui navigasi *link* menu Struktur Sekolah. Pada halaman ini informasi yang ditampilkan berupa isi *diagram* blok struktur sekolah yang diimplementasi dengan menggunakan *file* gambar. Area *content* halaman struktur sekolah bersifat *uneditable* untuk pengunjung dengan status *normally user*. meskipun demikian *normally user* dapat mengunduh *file* gambar dengan memanfaatkan fasilitas *save picture as (Internet Explorer)* atau *save image as (Mozilla Firefox)* pada aplikasi *web browser*. Pada bagian bawah area *content* terdapat segmen berita terbaru yang berisi masing-masing *link* daftar berita yang dipublikasi oleh *administrator*. Setiap daftar *link* dapat diakses oleh *normally user* dengan mengklik salah satu navigasi *link* untuk untuk melihat detail isi berita bersangkutan dan hasil navigasi *link* melalui salah satu judul berita akan ditampilkan pada halaman baru area *content*.

Untuk mengakses halaman berita dapat dilakukan melalui navigasi *link* menu Berita. Pada halaman ini Informasi yang ditampilkan berupa navigasi *link* pada setiap judul berita yang dipublikasi *admin* dan rekapitulasi total berita.

Akses halaman buku tamu dilakukan melalui navigasi *link* menu Buku Tamu. Pada halaman ini menunggu respon pengunjung dan akan bersifat dinamis apabila pengunjung mengirimkan isi buku tamu dan informasi yang dikirimkan langsung mempengaruhi jumlah daftar buku tamu. *Input text* dan area *text* pada pengisian buku tamu yang direkam dalam *database* berupa informasi nama, email, alamat, tanggal, dan komentar. Untuk pengisian *input text* tanggal tidak perlu dilakukan karena secara otomatis telah diatur untuk menampilkan tanggal saat buku tamu dikirimkan. *Input text* tanggal bersifat *read only* sehingga pengunjung tidak bisa merubah tanggal yang sudah tertera pada isi *input text*. Setiap *normally user* dapat mengirimkan buku tamu dengan mengisi *input text* dan area *text* yang tersedia setelah itu harus dikirimkan ke *server* dengan mengklik tombol kirim. Apabila diabaikan, maka *server* tidak akan merekam informasi yang diisi pengunjung. Pengisian dan pengiriman buku tamu akan mempengaruhi jumlah isi buku tamu dan isi segmen daftar buku tamu.

Navigasi *link* menu Galeri akan menampilkan jendela baru ke halaman *index* galeri. Halaman galeri berisi gambar-gambar seputaran sekolah sebagai media visual transformasi sekolah ke masyarakat global. Informasi bagian *header* berisi judul dari halaman galeri, dan bagian area *content* ditampilkan gambar tunggal terpilih yang diatur proporsional mengikuti perubahan jendela *browser*, sedangkan bagian *footer* terdiri dari sekumpulan gambar-gambar dengan ukuran kecil (*thumbnail*). Pada *content* area gambar tunggal terpilih, informasi yang ditampilkan berupa gambar dengan ukuran proporsional dan nama *file* dari gambar bersangkutan. Selain itu juga dilengkapi dengan navigasi selanjutnya dan navigasi sebelumnya berbentuk simbol yang mengapit gambar terpilih. Informasi bagian *footer* ditampilkan berbentuk sekelompok gambar ukuran kecil (*thumbnail*) yang bisa di-*scroll* horisontal dan dapat langsung diklik pada salah satu gambar untuk ditampilkan pada area *content* gambar tunggal terpilih.

Navigasi *link* menu Daftar Siswa akan menampilkan halaman identitas siswa. Area *content* berbentuk tabulasi data yang berisi *fields* tertentu dari tabel

identitas siswa (TSISWA). Pada bagian bawah tabel, informasi yang ditampilkan berupa jumlah *record* yang terdaftar pada *database* khususnya tabel TSISWA.

Akses halaman daftar kelas dapat dilakukan melalui navigasi *link* Daftar Kelas pada menu. Area *content* berbentuk tabulasi data yang berisi seleksi *record* pada *field* Nama_Kelas_Jurusan dari *query* kelas siswa(QKelasSiswa). Kategori seleksi terdiri atas 3 (tiga), yaitu: daftar siswa kelas 10 (Kelas X); daftar siswa kelas 11 (Kelas XI); dan daftar siswa kelas 12 (Kelas XII). Tampilan informasi seperti ini sesuai dengan laporan peserta didik nominatif siswa. Pada akhir setiap *field*, ditampilkan informasi jumlah siswa terdaftar pada kategori kelas.

Maksud dari penyampaian informasi rombongan belajar adalah untuk menampilkan daftar siswa setiap kelas dan rekapitulasi jumlah siswa berdasarkan kategori jenis kelamin. Hal ini diterapkan sehubungan dengan bentuk pelaporan rombongan belajar nominatif siswa setiap sekolah. Akses halaman rombongan belajar dapat dilakukan melalui navigasi *link* rombongan belajar pada menu nominatif yang akan tampil berbentuk tabulasi data. Area *content* halaman rombongan belajar ditampilkan dalam bentuk tabel data yang berisi informasi siswa yang sudah didaftarkan pada salah satu kelas dan rekapitulasi jumlah rombongan belajar. Meski kelas sudah didaftarkan pada tahun pelajaran berjalan, kelas tersebut tidak akan ditampilkan dalam tabel jika tidak ada siswa yang didaftarkan dalam kelas tersebut. Artinya bahwa dalam tabel rombongan belajar, daftar rombongan belajar hanya/jika siswa yang sudah didaftar pada salah satu kelas yang akan tercatat dan ditampilkan dalam tabel rombongan belajar. Tabel ini merferensi pada tabel *query* rombongan belajar (QRombonganBelajar) yang merupakan hasil manipulasi dari tabel TSISWA *field* Jenis_Kelamin dan formula *expression builder* untuk penjumlahan. Bagian bawah dari area *content* berisi rekapitulasi jumlah rombongan belajar yang merepresentasi jumlah kelas terdaftar pada tahun pelajaran berjalan.

4.2 Halaman Pengunjung *Administrator*

Pengunjung yang mempunyai *account* hak *administrator* dapat melakukan manajemen terhadap isi *web* dengan terlebih dahulu melakukan *login* pada halaman pengunjung *non administrator* yang terletak dikiri bawah halaman.

Halaman-halaman untuk hak *administrator* secara default tidak bisa langsung diakses *via address bar browser* dengan mengetikkan *domain path administrator*.

Jika *user (normally/Administrator)* tidak melakukan *login* dan langsung mengetikkan *domain path administrator*, maka akan di-*redirect* ke halaman pesan yang berisi konfirmasi penolakan terhadap akses halaman-halaman hak *administrator*. Selanjutnya menunggu konfirmasi dari *user* untuk kembali lagi ke halaman utama pengunjung *non administrator*

Halaman-halaman yang bisa di-*browsing* dan dimanipulasi pengunjung yang mempunyai *account administrator* sekaligus merupakan navigasi *link* menu: *Homepage administrator*; Profil sekolah *administrator*; Visi & misi *administrator*; Struktur Sekolah *administrator*; Berita *administrator*; Buku tamu *administrator*; identitas siswa; Kelas/Jurusan; dan Penentuan Kelas

Halaman *index administrator* akan tampil setelah pengunjung yang mempunyai *account* melakukan *login administrator* dengan memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 4. 2. Visual halaman *index Administrator*

Manajemen halaman-halaman *web* (multi halaman *administrator*) yang mempunyai kesamaan dalam pengelolaan isi halaman *web* terdiri dari halaman-halaman: Halaman utama; Profil sekolah; Visi & misi; dan Struktur sekolah

Hasil pengelolaan halaman-halaman ini langsung mempengaruhi isi situs yang kemudian akan ditampilkan pada halaman *website* untuk dilihat oleh masyarakat global. Halaman utama hak *administrator* diakses melalui navigasi *link* menu Halaman Utama. Manajemen yang bisa dilakukan dalam halaman sejenis ini berupa pengelolaan judul, pengelolaan isi, dan eksekusi perubahan. Komponen *Input text* judul dapat diubah-ubah disesuaikan dengan isi yang akan diangkat sebagai topik. Hasil dari judul akan ditampilkan sebagai kepala segmen yang diikuti oleh garis bawah sepanjang area *content* pada halaman pengunjung *non administrator*. Komponen area *text* adalah bagian isi dari *content* area yang dapat dilakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan yang ingin diinformasikan kepada masyarakat global. Komponen ini dilengkapi dengan fasilitas standar

toolbar yang sangat bermanfaat untuk gaya tampilan yang hendak dipublikasi. Gaya tampilan ini meliputi: *font style*; *text align*; *indentation*; *link*; *background color*; dan *loading image*. Komponen *input submit* berupa tombol ganti yang harus dieksekusi jika ingin menyimpan hasil perubahan. Hal ini mutlak dilakukan karena jika tidak maka segala bentuk perubahan yang dilakukan pada bagian judul dan bagian isi tidak akan tersimpan.

Halaman berita hak *administrator* dapat diakses melalui *link* menu Berita. Manajemen yang dapat dilakukan pada halaman ini, yaitu tambah berita, *edit* berita, dan hapus berita. Area *content* manajemen halaman berita dibagi menjadi 2 (dua) segmen, yaitu daftar berita dan *input* berita. Segmen daftar berita berisi judul berita yang masing-masing berita dilengkapi dengan *link edit* dan hapus. *Link edit* berita terpilih digunakan untuk merubah isi dari berita, secara *default* tanggal berita yang bersifat *read only* akan berubah sesuai tanggal saat diubah. Halaman *link edit* berita yang tampil sama seperti halaman berita segmen *input* berita, perbedaannya terletak pada judul segmen dari *input* berita menjadi *edit* berita dan tombol berita tambah diganti dengan *update*. *Link* hapus berita terpilih dimanfaatkan untuk menghapus berita yang sudah tidak ingin dipublikasi. Segmen *input* berita memanfaatkan komponen *form* yang didalamnya berisi *input text*, *area text*, dan *input submit*. Semua informasi yang ingin dipublikasi dalam halaman berita harus dimasukkan lewat segmen ini.

Halaman buku tamu hak *administrator* dapat diakses melalui *link* menu Buku Tamu. Manajemen yang dapat dilakukan pada halaman ini, yaitu hapus buku tamu. Area *content* manajemen halaman buku tamu berisi daftar buku tamu dan rekapitulasi jumlah isi buku tamu yang dikirimkan oleh pengunjung. Buku tamu yang dikirim secara otomatis akan tampil dalam area *content* dan dilengkapi dengan *link* hapus. Setiap buku tamu yang terkirim bisa dihapus, untuk mengantisipasi komentar dari pengunjung yang tidak berkenan atau hal lainnya tergantung pertimbangan *administrator*.

Halaman-halaman *input* data nominatif hak *administrator* meliputi halaman: Manajemen halaman identitas siswa; Manajemen halaman kelas/jurusan; dan Manajemen penentuan kelas.

Uraian dalam sub topik ini hanya mengambil *sample* salah satu halaman sebagai penjelasan yang mewakili 3 (tiga) halaman manajemen *input* data nominatif. Manajemen halaman-halaman *input* data nominatif yang dapat dilakukan berupa *entry* data, *edit* data, dan hapus data. Area *content* halaman-halaman *input* data nominatif dibagi menjadi 2 (dua) segmen, yaitu segmen *input* data dan daftar data. Segmen *input* data meliputi data yang dibutuhkan untuk ditampilkan pada segmen daftar data hak *administrator* dan halaman pengunjung *non administrator* yang meliputi: halaman daftar siswa; halaman daftar kelas; dan halaman rombongan belajar. Pada segmen *input* data, informasi yang dibutuhkan ada yang bersifat wajib dan ada yang bersifat pilihan. Data yang wajib diisi oleh administrator ditandai *double asterisk parenthesis closed* dengan simbol “**)” (tanda petik ganda tidak digunakan). Selain simbol tersebut, data yang bersifat wajib dan langsung ditentukan oleh sistem *web* yaitu pada isian komponen *combo list* yang secara *default* akan memilih salah satu pilihan pada *combo list*. Meskipun demikian, *administrator* dapat merubah dengan memilih salah satu pilihan yang terdaftar dalam *combo list*. Maksud dari data yang bersifat pilihan adalah bahwa *administrator* dapat mengisi informasi tersebut atau tidak juga menjadi suatu keharusan untuk mengisi data tersebut. Namun demikian untuk keperluan pendokumentasian data untuk diolah menjadi informasi yang baik, maka direkomendasikan untuk mengisi data-data tersebut. Segmen daftar data berbentuk tabulasi data hasil dari pengisian data pada segmen *input* data. Sebagaimana dengan pembahasan-pembahasan sebelumnya mengenai tabulasi data, maka pada segmen ini juga mengadopsi sistem yang sama. Fasilitas hapus data pada segmen daftar data digunakan untuk menghapus data yang sudah tidak diperlukan lagi. Fasilitas navigasi *link edit* data setiap *record* pada segmen daftar data akan menampilkan halaman *edit* data kemudian

akan terisi *input text* sesuai dengan data terpilih untuk dilakukan perubahan. Implementasi *edit* data mirip dengan *input* data namun perbedaan yang paling mendasar terdapat pada:

1. *Input text* dengan simbol *single parenthesis closed "*"* (tanda petik ganda tidak digunakan), simbol tersebut menandai bahwa *input text* data tidak bisa diedit karena merupakan kunci dalam *edit* data.
2. *Input submit*, tombol batal dan tombol *update* diletakkan pada halaman ini menggantikan tombol daftarkan yang ada pada halaman *input data*
3. *Link* menu pada segmen daftar data yang ada hanya navigasi hapus.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan, yaitu:

1. Perancangan website dinamis data nominatif siswa dapat mendeskripsikan informasi nominatif siswa berupa rekapitulasi rombongan belajar dan peserta didik.
2. Pemutakhiran (*update*) informasi halaman-halaman situs dapat dilakukan setiap saat meliputi halaman utama, profil sekolah, visi & misi, struktur sekolah, dan terutama halaman berita sehingga memudahkan sekolah dalam hal ini admin memajemen informasi siswa dan memajemen halaman situsnya.

5.2 Saran

Dalam upaya penyajian informasi yang konvergen disarankan untuk hosting secara global sehingga segenap lapisan masyarakat dapat mengakses situs tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alter Way. 2014. *Wampserver, the web development platform on Windows - Apache, MySQL, PHP*. (<http://www.wampserver.com/en/>, diakses 15 Januari 2014).
- Anhar. 2010. *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Beaulieu, A. 2009. *Learning SQL 2nd Edition*. California: O'Reilly.
- Coronel, C., Morris, S. & Rob, P. 2012. *Database Systems: Design, Implementation, and Management*. Massachusetts: Cengage Learning.
- Davis, G. & Olson, M. 1985. *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure and Development*. Canada: McGraw-Hill Ryerson.
- Kruglinski, D. 1983. *Data Base Management Systems: A Guide to Microcomputer Software*. Osborne: McGraw-Hill.
- Parsons, J. & Oja, D. 2011. *New Perspectives on Computer Concepts 2011: Comprehensive*. Massachusetts: Cengage Learning.
- Shelly, G. & Woods, D. 2007. *HTML: Introductory Concepts and Techniques Fifth Edition*. Massachusetts: Cengage Learning.
- Yeung, A. & Hall, G. 2007. *Spatial Database Systems: Design, Implementation and Project Management*. Netherlands: Springer.