

# APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH 1 SAMARINDA BERBASIS INTRANET

M. Irwan Ukkas, S.Si, M.Kom<sup>1)</sup>, Eka Arriyanti, S.Pd, M.Kom, IG<sup>2)</sup>, Minto Waluyo<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma  
<sup>1,2,3</sup>Jl. Prof. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123  
E-mail : mintosipa99@gmail.com

## ABSTRAK

SD Muhammadiyah 1 Samarinda memiliki beberapa mata pelajaran di kelas 6 salah satunya adalah Matematika. Media pembelajaran adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung pengembangan kegiatan belajar mengajar dengan media internet, intranet, atau media jaringan komputer lain. Dengan media pembelajaran memungkinkan terjadinya proses pendidikan tanpa melalui tatap muka langsung dan pengembangan ilmu pengetahuan kepada pengguna bisa dilakukan dengan mudah.

Penelitian ini dibuat untuk mengatasi berbagai kendala yang dihadapi oleh Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 Samarinda. Dalam membangun aplikasi ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall, metode pengujian blackbox dan pengujian beta, database MYSQL dan menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor), dreamweaver sebagai webeditor, apache sebagai webserver local, flowchart dan site map sebagai alat bantu perancangan sistem.

Adapun hasil akhir dari penelitian ini yakni berupa aplikasi media pembelajaran matematika ini diharapkan dapat membantu guru dalam memberikan materi-materi pelajaran matematika serta soal latihan kepada siswa.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Pembelajaran, Sekolah Dasar Muhammadiyah 1, Intranet.

## 1. PENDAHULUAN

SD Muhammadiyah 1 Samarinda adalah sebuah instansi atau lembaga pendidikan sekolah dasar yang memiliki sistem pembelajaran sebagaimana sekolah dasar pada umumnya. Namun salah satu ciri khas yang dimiliki oleh lembaga pendidikan muhammadiyah adalah adanya kurikulum tambahan dalam bidang keislaman. Sistem pembelajaran yang diterapkan di SD Muhammadiyah 1 masih menggunakan metode buku panduan di mana pembelajaran yang diterapkan masih klasikal, yaitu guru lebih aktif sedangkan siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru ataupun mencatat materi. Sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk berinteraksi secara optimal baik dengan teman sendiri maupun dengan guru sehingga siswa menjadi kurang efektif.

Media pembelajaran adalah sebuah metode cara mengajar yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa ada bantuan sarana penyampaian pesan atau media. Kemajuan teknologi mendorong masyarakat untuk mendapatkan aplikasi media pembelajaran yang dapat diterapkan pada sebuah *website*.

Matematika Dasar merupakan pengetahuan yang sangat diperlukan, karena matematika dasar merupakan dasar bagi pengembangan ilmu lainnya. Meskipun matematika sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran

yang sulit dan kurang disukai oleh siswa, namun matematika menjadi mata pelajaran wajib di sekolah. Suatu aplikasi pembelajaran matematika dasar yang dapat memudahkan untuk memahami sebuah pengetahuan matematika dasar diharapkan dapat membuat sistem pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 lebih berkembang. Di mana siswa dapat langsung mengakses melalui *website* yang sudah disediakan oleh pihak sekolah, sehingga siswa dapat lebih aktif dan mudah memahami materi yang sudah disediakan. Aplikasi media pembelajaran yang disediakan berbasis intranet yang dapat diakses oleh siswa disekitar area sekolah bertujuan dapat meminimalisir adanya campur tangan orang lain, dan dapat membuat proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien.

## 2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada:

1. Aplikasi akan dikembangkan dengan bahasa pemrograman *PHP MySQL*.
2. Aplikasi pembelajaran bersifat tutorial.
3. Materi tutorial dapat ditambahkan oleh *user*.
4. *Sample* materi pada aplikasi pembelajaran yang dibangun adalah 3 (tiga) materi bangun datar menurut Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Matematika SD Muhammadiyah 1 Samarinda kelas VI Semester 1.
5. Aplikasi ini dapat diakses secara intranet.

### 3. BAHAN DAN METODE

Adapun bahan dan metode yang digunakan dalam web ini, yaitu :

#### 3.1 Model Air Terjun

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011), Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*). Berikut adalah tahapan-tahapan dalam metode tersebut :

##### 1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini diperlukan untuk didokumentasikan.

##### 2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang berfokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

##### 3. Implementasi

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

##### 4. Pengujian

Pengujian berfokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pengguna.

##### 5. Pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

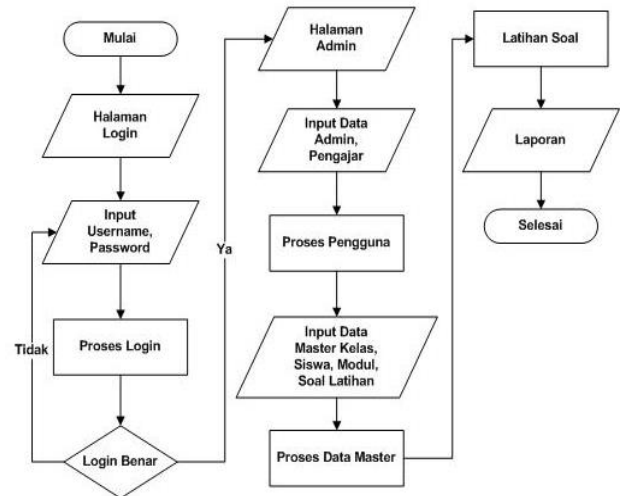
### 4. RANCANGAN SISTEM

Berikut ini adalah contoh berbagai perancangan desain yang digunakan :

#### 4.1 Flowchart Admin

Dalam bagian alir atau flowchart admin dimulai pada halaman *login input username dan password* jika *username dan password* yang diinputkan benar maka akan masuk ke bagian halaman admin. Admin menginputkan data pengguna yaitu data admin dan

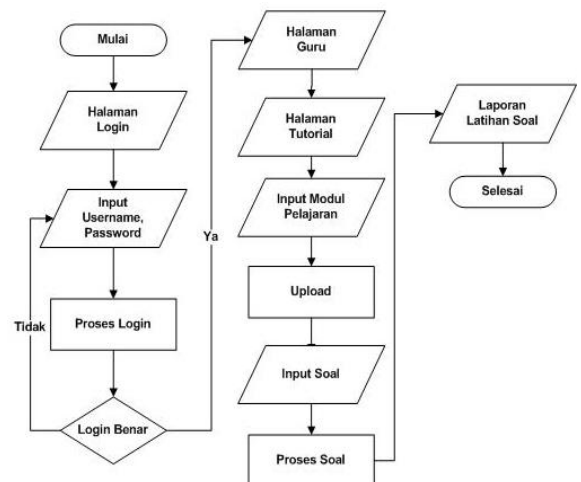
pengajar, lalu di proses, selanjutnya menginputkan data master kelas, siswa, modul dan soal latihan lalu diproses, proses pembuatan soal, pembuatan laporan. Berikut ini adalah gambar 1 *flowchart* Admin :



Gambar 1. *flowchart* admin

#### 4.2 Flowchart Guru

Dalam bagian alir atau *flowchart* guru dimulai pada halaman *login input username dan password* jika *username dan password* yang diinputkan benar maka akan masuk ke bagian halaman guru, jika input *username dan password* tidak benar maka guru kembali masuk kehalaman input *username dan password*. Guru mengatur tutorial yang akan digunakan, guru dapat menginput modul pelajaran, kemudian diproses *upload* materi, setelah itu guru dapat menginputkan data soal, dan soal akan di proses disimpan ke database. laporan latihan soal dimana ini adalah sebuah halaman hasil test, dengan begitu siswa dapat melihat nilai yang tadi sudah dikerjakan pada tes soal pembuatan laporan soal. Berikut ini adalah gambar 2 *flowchart* Guru :

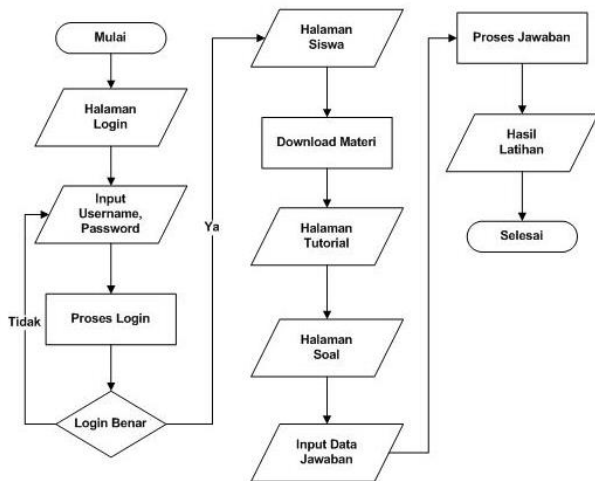


Gambar 2. *flowchart* guru

#### 4.3 Flowchart Siswa

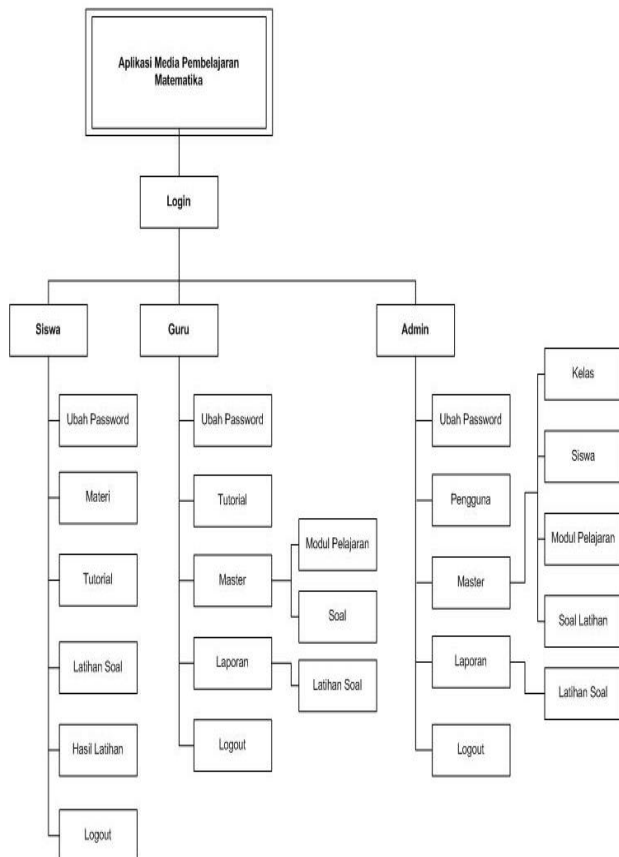
Dalam bagian alir atau *flowchart* guru dimulai pada halaman *login input username dan password* jika *username dan password* yang diinputkan benar maka akan masuk ke bagian halaman beranda siswa, namun

jika *username* dan *password* tidak benar maka siswa akan kembali kehalaman login. Setelah itu siswa akan *download* materi, kemudian tahapan selanjutnya adalah masuk ke halaman tutorial, dimana dihalaman tutorial ini adalah halaman dimana siswa mampu menginputkan perhitungan yang berupa tutorial, setelah itu masuk ke halaman soal, siswa menginput jawaban, proses pengkoreksian jawaban, hasil latihan. Berikut ini adalah gambar 3 *flowchart* Siswa :



Gambar 3. *flowchart* siswa

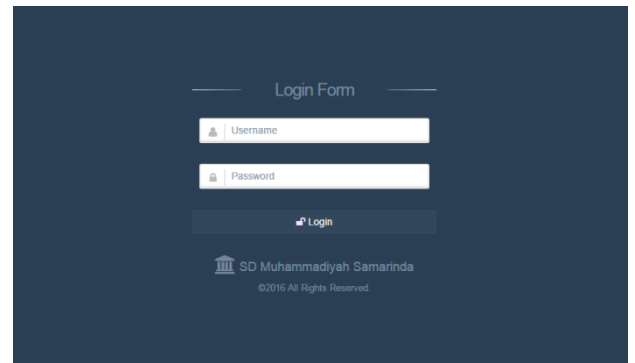
#### 4.4 Sitemap



Gambar 4. Sitemap

## 5. IMPLEMENTASI

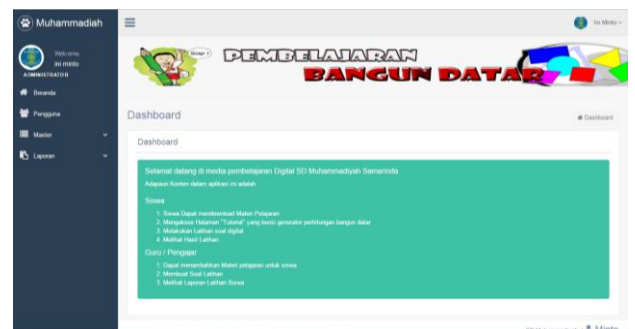
### 5.1 Halaman Login



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

Merupakan halaman awal aplikasi Media Pembelajaran berisi *login* untuk *user*, *user* yang dimaksud disini adalah untuk hak akses administrator, staf guru dan siswa. Pada halaman ini segala *User* yang terlibat dapat *login*.

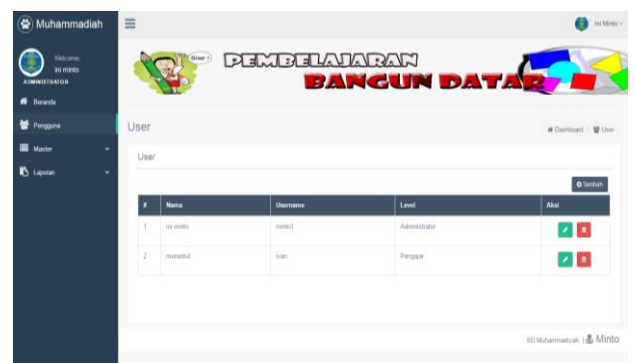
### 5.2 Halaman Admin



Gambar 6. Tampilan Halaman Admin

Pada halaman admin memiliki beberapa menu diantaranya beranda, pengguna, master, laporan. Beranda pada administrator adalah halaman awal yang akan ditemui admin setelah pertama kali login. Pada halaman ini admin dapat melihat mengenai konten yang dapat diakses siswa dan guru.

### 5.3 Halaman Manajemen Pengguna



Gambar 7. Tampilan Halaman Manajemen Pengguna

Adalah tampilan halaman pengguna yaitu halaman yang digunakan oleh administrator untuk *menyinputkan* data administrator yang baru, guru pengajar atau merubah identitas administrator dan guru pengajar yang sudah ada. Pada halaman ini administrator juga dapat menghapus admin atau guru yang sudah ada.

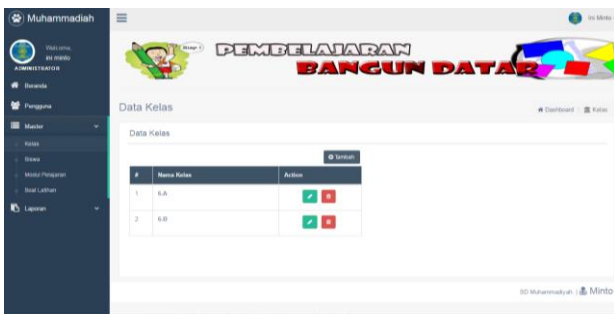
### 5.4 Halaman Tambah User



Gambar 8. Tampilan Halaman Tambah User

Adalah tampilan admin *menyinputkan* dan memasukkan data administrator atau guru baru yang akan ditambahkan dengan mengisi *form* yang sudah disediakan yaitu berupa nama, *username*, *password*, *confirm password*, foto, dan *level*.

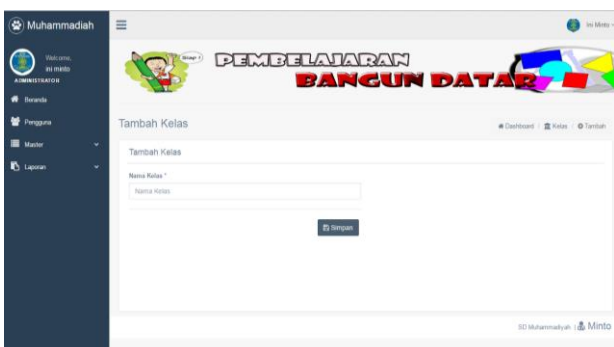
### 5.5 Halaman Master Kelas



Gambar 9. Halaman Master Kelas

Halaman master kelas adalah halaman yang dapat di akses admin untuk *menyinputkan* data kelas yang akan ditambahkan serta dapat mengedit, dan menghapus data kelas yang sudah ada.

### 5.6 Halaman Tambah Kelas



Gambar 10. Halaman Tambah Kelas

Adalah tampilan halaman untuk admin *menyinputkan* atau memasukkan data kelas baru yaitu dengan mengisi nama kelas yang bisa diinputkan melalui *text* kemudian data dapat disimpan dengan menekan tombol simpan.

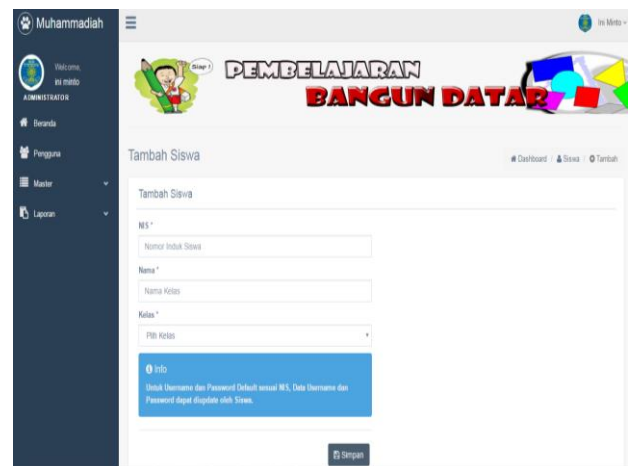
### 5.7 Halaman Master Siswa



Gambar 11. Halaman Master Siswa

Adalah tampilan halaman manajemen siswa, disini admin dapat mencari data siswa yang sudah ada melalui tombol pencarian, kemudian admin juga dapat menambahkan siswa baru dengan menekan tombol tambah. Pada halama ini admin juga dapat mengedit data siswa yang sudah ada dengan menekan tombol edit dan admin dapat menghapus data siswa dengan menekan tombol hapus.

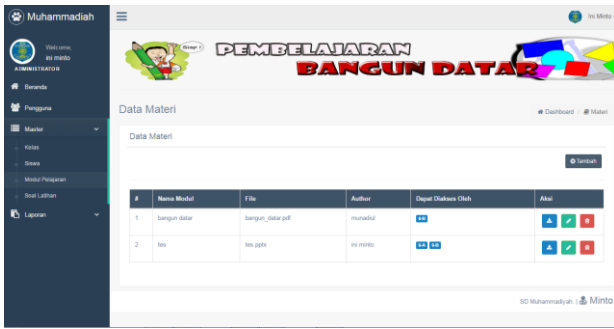
### 5.8 Halaman Tambah Siswa



Gambar 12. Halaman Tambah Siswa

Adalah tampilan admin *menyinputkan* atau memasukkan data siswa baru, yaitu dengan mengisi form yang sudah disediakan diantaranya adalah nis, nama, kelas dan kemudian untuk proses terakhir tekan tombol simpan untuk menyimpan data siswa yang sudah diisi. Untuk *username* dan *password* yang akan digunakan siswa *login* nantinya adalah dari pengambilan angka nis yang digunakan oleh siswa itu sendiri, siswa dapat mengganti nis pada saat siswa sudah login ke halaman siswa melalui menu pengaturan.

## 5.9 Halaman Master Modul Pelajaran



Gambar 13. Halaman Master Modul Pelajaran  
Halaman master modul pelajaran pada admin adalah halaman untuk menginputkan, mengedit, dan menghapus materi yang sudah ada.. Materi yang diinputkan adalah materi berupa materi modul yang nantinya akan di download oleh siswa sebagai tambahan bahan ajar siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru atau admin.

## 5.10 Halaman Tambah Modul Pelajaran



Gambar 14. Halaman Tambah Modul Pelajaran  
Pada halaman ini admin adalah mengisi *form* yang sudah di sediakan seperti mengisi nama modul, kemudian *input* modul, serta mengatur kelas mana yang akan dapat mengunduh modul atau siswa dapat menonton video tutorial yang sudah disediakan oleh guru atau admin, admin telah menambahkan modul atau materi berupa video pembelajaran yang akan digunakan sebagai pembelajaran.

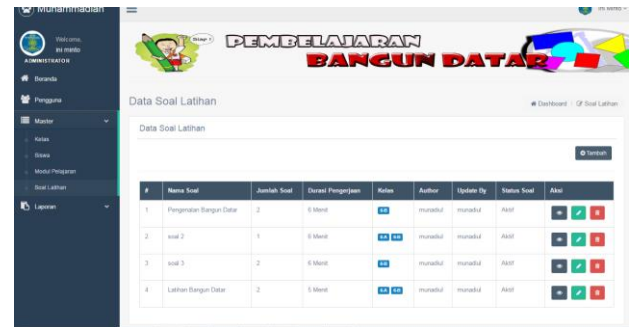
## 5.11 Halaman Pembelajaran Video



Gambar 15. Halaman Pembelajaran Video

Ini adalah halaman tutorial video ketika diputar oleh *user* pengguna, dimana video yang sudah diupload oleh guru atau admin adalah sebagai tutorial video pembelajaran yang nantinya dapat diakses oleh siswa, dengan begitu sistem pembelajaran yang diterapkan pada aplikasi berbasis intranet ini lebih bervariasi, siswa lebih banyak memiliki opsi pilihan untuk dapat memahami sistem pembelajaran matematika dengan lebih cepat.

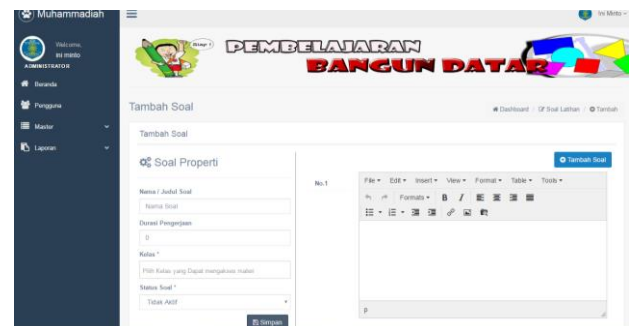
## 5.12 Halaman Master Soal Latihan



Gambar 16. Halaman Master Soal Latihan

Halaman soal latihan pada admin adalah halaman yang merupakan daftar soal latihan yang digunakan oleh siswa untuk menjalani test yang telah disiapkan oleh admin. Dimana fungsi dari setiap tombol seperti tombol tambah adalah untuk menambahkan soal latihan yang berupa materi baik berupa dokumen maupun berupa video yang nantinya dapat ditonton dan diputar oleh siswa sehingga pembelajaran yang didapatkan oleh siswa lebih bervariasi, tombol *detail* adalah untuk melihat siapa saja yang sudah mengerjakan latihan tersebut dengan begitu tombol *detail* sama saja dengan menampilkan daftar pelatihan soal, dan tombol *edit* adalah untuk merubah soal yang sudah dibuat kemudian dapat menyimpannya kembali setelah soal telah selesai di rubah, kemudian tombol hapus untuk menghapus soal yang sudah ada.

## 5.13 Halaman Tambah Soal Latihan



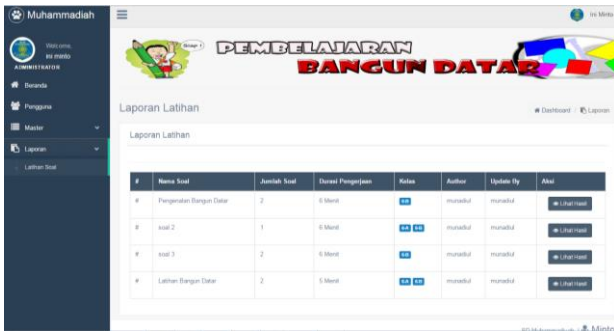
Gambar 17. Halaman Tambah Soal Latihan

Pada halaman ini adalah halaman untuk membuat soal latihan yang akan di kerjakan oleh siswa. Dalam hal ini admin dapat mengatur apakah soal yaitu sifat soal adalah pilihan ganda. Soal yang telah dibuat dapat diatur apakah akan ditampilkan atau soal



disembunyikan sementara untuk nanti diperlihatkan jika sudah saatnya untuk mengujikannya.

### 5.14 Halaman Manajemen Laporan Latihan Soal



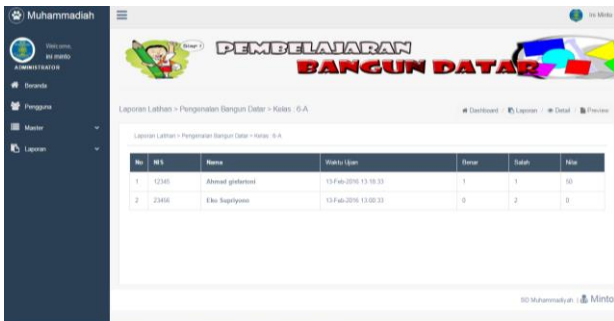
Gambar 18. Halaman Manajemen Laporan Latihan Soal  
 Halaman manajemen laporan pada admin adalah halaman untuk menampilkan seluruh laporan soal yang sudah di ujikan kepada siswa. Pada halaman ini terdapat tombol detail yaitu tombol yang berfungsi untuk melihat hasil test yang sudah diujikan kepada siswa.

### 5.15 Halaman Detail Laporan



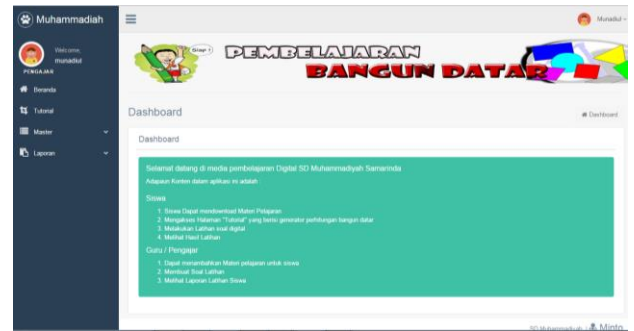
Gambar 19. Halaman Detail Laporan  
 Halaman detail laporan pada admin adalah halaman dimana admin dapat melihat detail laporan soal yang sudah diujikan kepada kelas yang dituju.

### 5.16 Halaman Hasil Laporan



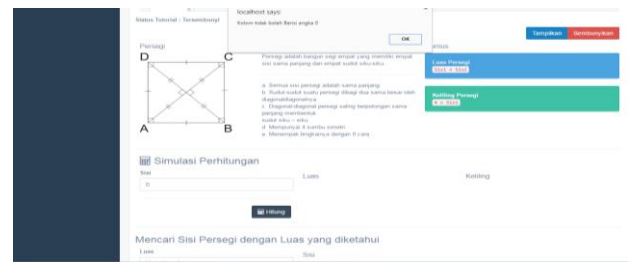
Gambar 20. Halaman Hasil Laporan  
 Halaman Hasil Laporan pada admin adalah halaman untuk admin dapat melihat hasil nilai dari laporan soal yang sudah di ujikan kepada siswa. Pada halaman ini admin juga dapat berperan melihat laporan nilai yang sudah diujikan kesiswa baik dari hasil yang diujikan oleh guru maupun oleh admin.

### 5.17 Halaman Guru



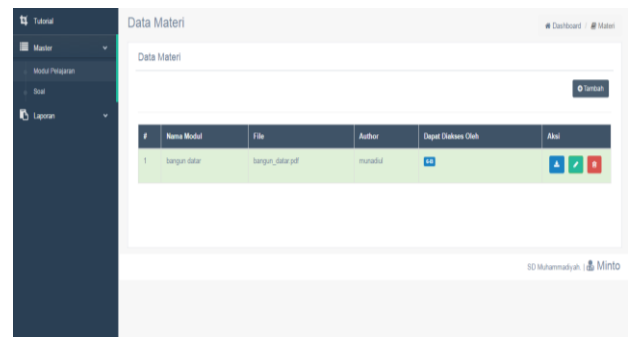
Gambar 21. Halaman Guru  
 Halaman awal bagi guru yang telah login dengan benar. Menu diantaranya tutorial, master modul pelajaran, master soal dan laporan latihan soal. Pada halaman ini guru dapat melihat konten yang dapat diakses siswa dan guru.

### 5.18 Halaman Tutorial



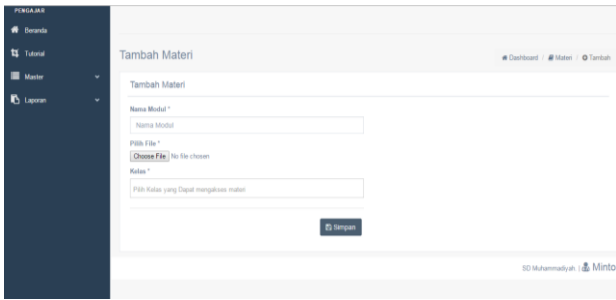
Gambar 22. Halaman Tutorial  
 Halaman tutorial pada guru adalah halaman untuk mengatur tutorial yang akan ditampilkan kemudian tutorial ini hanya dapat diakses oleh siswa. Tutorial yang dapat diakses adalah tutorial bangun datar yaitu tutorial segitiga, persegi dan persegi panjang sebagai tutorial yang dapat memudahkan siswa dalam memahami matematika.

### 5.19 Halaman Master Modul Pelajaran



Gambar 23. Halaman Master Modul Pelajaran  
 Halaman master modul pelajaran pada guru adalah halaman untuk menginputkan atau mengupload modul materi dan guru dapat mengedit serta menghapus materi yang sudah ada.

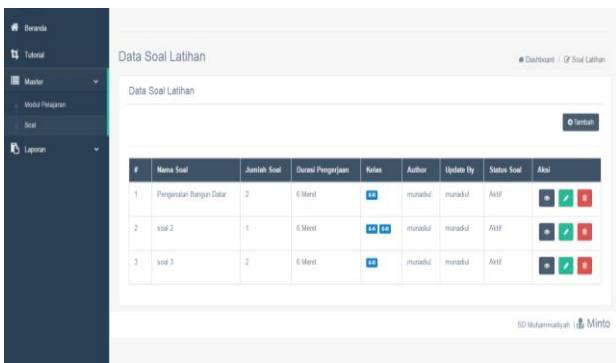
### 5.20 Halaman Tambah Materi



Gambar 24. Halaman Tambah Materi

Halaman tambah materi pada guru adalah halaman untuk *upload* modul materi dengan cara mengisi *form* yang telah disediakan kemudian disimpan dengan begitu materi telah berhasil *upload*, untuk selanjutnya materi sudah bisa di *download* oleh siswa sebagai materi pembelajaran modul guna memudahkan siswa dalam memahami matematika.

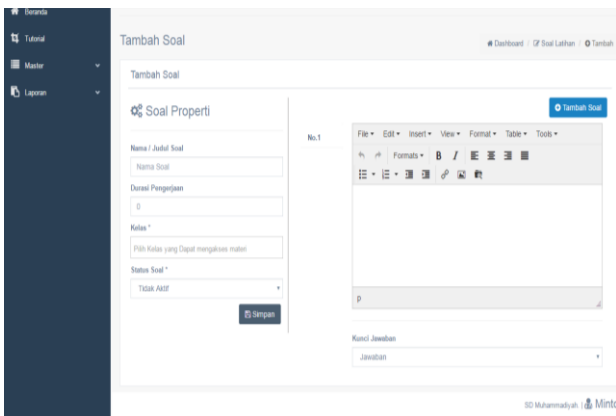
### 5.21 Halaman Data Soal Latihan



Gambar 25. Halaman Data Soal Latihan

Halaman data soal latihan pada guru adalah halaman untuk menampilkan daftar soal yang sudah di buat, disini terdapat tombol *edit*, *detail*, hapus yang digunakan guru untuk dapat merubah, melihat data soal dan menghapus soal.

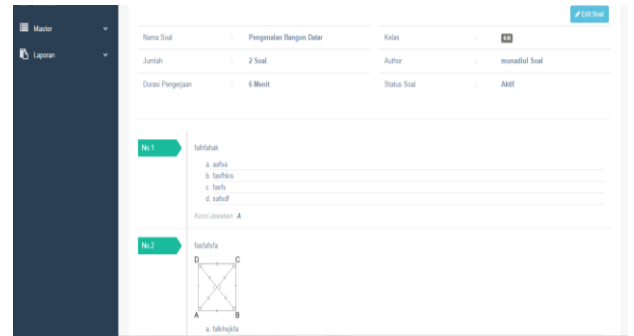
### 5.22 Halaman Tambah Soal Latihan



Gambar 26. Halaman Tambah Soal Latihan

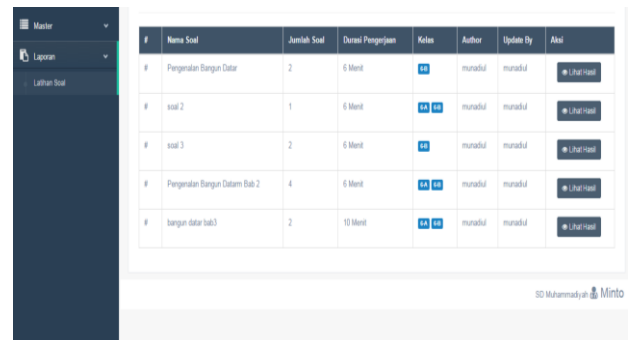
Halaman tambah soal latihan pada guru adalah halaman untuk guru dapat membuat soal latihan, sifat soal yang dimaksud adalah soal pilihan ganda yang nantinya akan dapat diakses oleh siswa. Pada halaman ini soal dapat diatur oleh guru nantinya soal akan diperlihatkan atau di sembunyikan untuk kemudian ditampilkan ketika akan diujikan.

### 5.23 Halaman Preview Soal Latihan



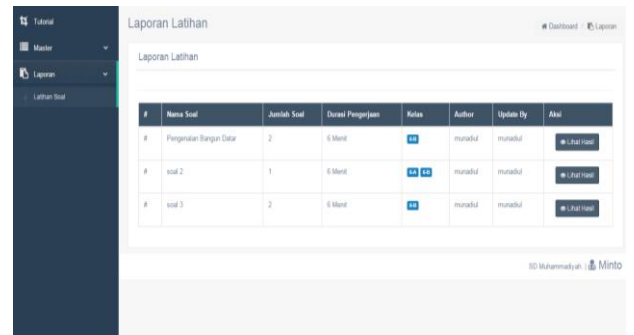
Gambar 27. Halaman Preview Soal Latihan  
Halaman *preview* soal latihan pada guru adalah halaman untuk guru dapat melihat hasil soal yang sudah di buat.

### 5.24 Halaman Laporan Latihan Soal



Gambar 28. Halaman Laporan Latihan Soal  
Halaman laporan latihan soal pada guru adalah halaman untuk guru dapat melihat daftar soal yang sudah di buat, pada halaman ini guru dapat melihat hasil nilai dari soal yang sudah di ujikan ke siswa.

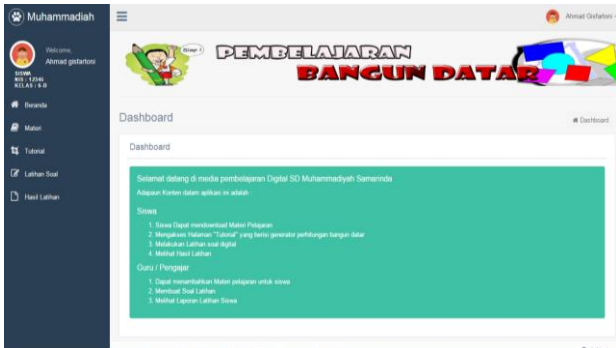
### 5.25 Halaman Hasil Laporan Nilai



Gambar 29. Halaman Hasil Laporan Nilai

Halaman hasil laporan nilai pada guru adalah halaman untuk guru dapat melihat hasil nilai dari soal yang sudah di ujikan ke siswa.

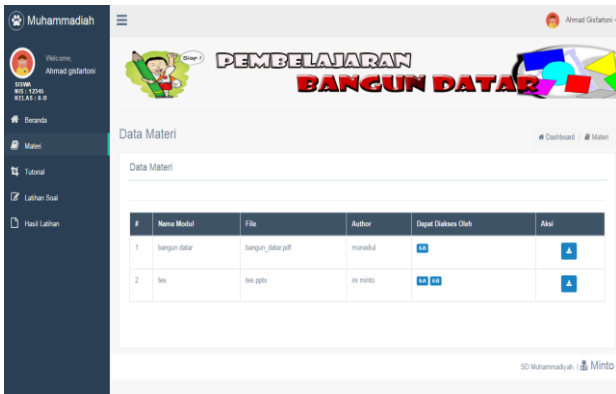
### 5.26 Halaman Siswa



Gambar 30. Halaman Siswa

Halaman awal bagi siswa yang telah login dengan benar. Menu diantaranya materi, tutorial, latihan soal, hasil latihan. Halaman beranda pada siswa adalah halaman awal yang akan ditemui siswa setelah pertama kali login. Pada halaman ini siswa dapat melihat konten yang dapat diakses siswa dan guru.

### 5.27 Halaman Materi



Gambar 31. Halaman Materi

Halaman materi pada siswa adalah halaman dimana siswa dapat mengunduh materi yang sudah diupload oleh guru atau admin.

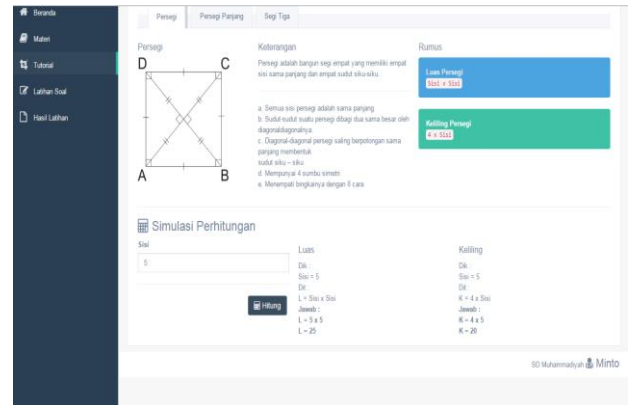
### 5.28 Halaman Pembelajaran Video



Gambar 32. Halaman Pembelajaran Video

Halaman Pembelajaran video pada siswa adalah dimana siswa dapat memutar video yang sudah di siapkan oleh guru yaitu dengan menekan tombol materi kemudian muncul video yang dapat dijadikan pembelajaran oleh siswa, dengan begini sistem pembelajaran menjadi lebih variatif dan efektif guna meingkatkan pemahaman siswa.

### 5.29 Halaman Tutorial Persegi

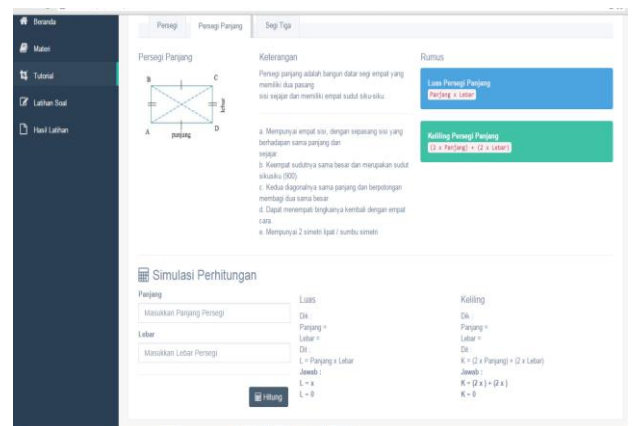


Gambar 33. Halaman Tutorial Persegi

Halaman Tutorial Persegi adalah halaman agar siswa dapat memahami cara menghitung luas dan keliling persegi, pada halaman ini siswa juga dapat menginputkan nilai yang kemudian akan mendapatkan hasil dan cara pengerjaan nya. Untuk rumus perhitungannya adalah :

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= s \times s \\ \text{Keliling} &= 4s \\ \text{Diagonal} &= \sqrt{2} \times \text{sisi} \end{aligned}$$

### 5.30 Halaman Tutorial Persegi Panjang



Halaman Tutorial Persegi Panjang adalah halaman agar siswa dapat memahami cara menghitung luas dan keliling persegi panjang, pada halaman ini siswa juga dapat menginputkan nilai yang kemudian akan mendapatkan hasil dan cara pengerjaan nya. Untuk rumus pengerjaannya adalah :

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ \text{Keliling} &= 2p + 2l \end{aligned}$$



### 5.31 Halaman Tutorial Segitiga



Gambar 35. Halaman Tutorial Segitiga

Halaman Tutorial Segi Tiga adalah halaman agar siswa dapat memahami cara menghitung luas dan keliling Segi Tiga, pada halaman ini siswa juga dapat menginputkan nilai yang kemudian akan mendapatkan hasil dan cara pengerjaan nya. Untuk rumus pengerjaan nya adalah :

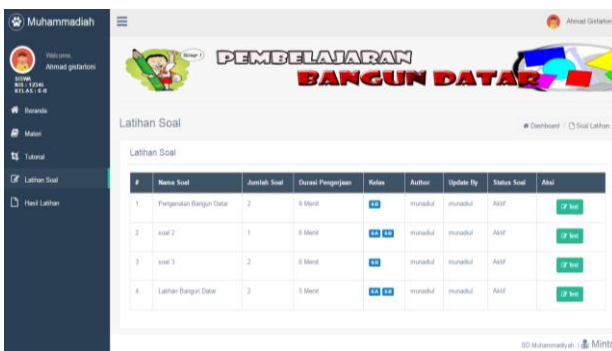
Untuk menghitung luas segitiga adalah dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

Untuk menghitung keliling segitiga adalah dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Keliling} = A + B + C \quad (\text{ketiga sisinya ditambahkan}).$$

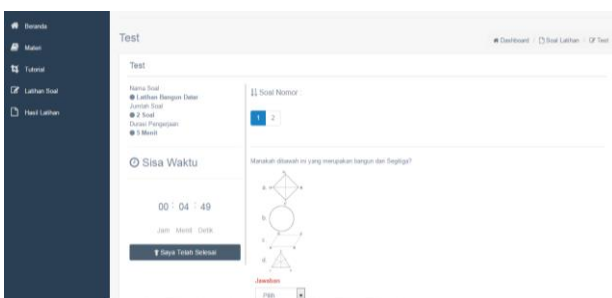
### 5.32 Halaman Latihan Soal



Gambar 35. Halaman Latihan Soal

Halaman tampilan latihan soal adalah halaman dari daftar semua soal yang dapat dikerjakan oleh siswa, pada halaman ini siswa dapat mengerjakan soal yang telah diujikan.

### 5.33 Halaman Test Soal

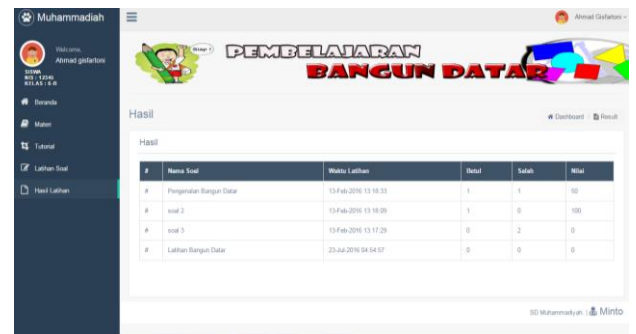


Gambar 36. Halaman Test Soal

Halaman tampilan test soal adalah halaman yang digunakan oleh siswa untuk mengerjakan soal yang sudah di sediakan oleh guru atau admin. Pada halaman

ini siswa memiliki durasi waktu dalam mengerjakan soal.

### 5.34 Halaman Hasil Latihan



Gambar 37. Halaman Hasil Latihan

Halaman tampilan hasil latihan adalah halaman dari daftar nilai yang telah dikerjakan oleh siswa, pada halaman ini siswa dapat melihat nilai hasil latihan yang sudah dikerjakan, dimana siswa dapat mengetahui berapa nilai benar dan salah dari soal yang telah dikerjakan. Dengan begitu siswa dapat lebih teliti dalam menjawab soal yang akan diujikan kembali.

## 6. SARAN

Aplikasi Media Pembelajaran ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan pengguna. Sebagai bahan pertimbangan dalam upaya menyesuaikan kinerja dan mengembangkan Aplikasi Media Pembelajaran dimasa yang akan datang maka :

1. Aplikasi Media Pembelajaran ini dapat dikembangkan ke dalam smartphome.
2. Aplikasi Media Pembelajaran ini dapat dikembangkan untuk semua mata pelajaran pada tingkat SMP dan SMA.
3. Aplikasi Media Pembelajaran ini dapat di kembangkan pada proses pembuatan raport siswa yang nilainya diambil dari aplikasi ini.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Abdul Karim H. 2007. *Media Pembelajaran*. Makassar : Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Fatimah, Siti. 2009. *Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan*. Bandung : DAR! Mizan.

Febrian, Jack. 2007. *Kamus Komputer dan Teknologi Informasi*. Bandung : Informatika Bandung.

Haidir, Nur Rio. 2015. *Aplikasi Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 Samarinda Berbasis Intranet*. Samarinda : STMIK Wicida.

Hartono, Adi. 2012. *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran IPS Kelas IV SD*. Samarinda : STMIK Wicida.

Jihat, Asep. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo

- Jogiyanto. 2008, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. 2009. *Mudah Menjadi Programmer: PHP*. Yogyakarta : Yeskom.
- Kadir, Abdul. 2011, *Buku Pintar JQuery dan PHP*. Yogyakarta : MediaKom.
- McLeod dan P.Schell. 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta : Penerbit Salemba Empat Jakarta.
- Nurhani. 2008. *Aplikasi Pengenalan Huruf dan Angka Untuk Membantu Program Kegiatan Belajar Bagi Siswa Taman Kanak-kanak Berbasis Multimedia*. Samarinda : STMIK Wicida
- Prasetio, Adhi. 2012. *Buku Pintar Pemrograman WEB*. Jakarta: Mediakita.
- Shalahudin dan Rosa. 2011, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Modula.
- Simarmata, Janner. 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Sutisna. 2007. *7 Langkah Mudah Menjadi Webmaster*. Jakarta : Mediakita
- Suyanto, Asep. 2007, *Web Design Theory and Practices*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta : Kencana.
- Wicaksono, Yogi. 2008. *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Wiharsono, Kurniawan. 2007, *Jaringan Komputer*, Yogyakarta: Andi
- Yuhefizar. 2013, *Mudah Membangun Web Profil Multibahasa* , Jakarta :PT Elex Media Komputindo.