

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH PADA SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU IQRO'**Wahyu Nur Cholifah¹, Ridwan Rachmadi²**^{1,2} Fakultas MIPA, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Indraprasta PGRIEmail : wnurcholifah@gmail.com¹, ridwan.rachmadi@gmail.com²**Abstrak**

Salah satu aspek penting yang dibutuhkan dalam pengelolaan bidang pendidikan adalah sarana dan prasarana pendidikan. Sarana dan prasarana sekolah mutlak dibutuhkan untuk menunjang proses belajar mengajar. Agar semua sarana dan prasarana pendidikan dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan tata kelola yang baik pula. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Islam Terpadu IQRO', dengan tujuan membantu mengembangkan sistem informasi pendataan sarana dan prasarana yang sedang berjalan agar dapat terdokumentasi dengan baik. Aplikasi sarana dan prasarana sekolah dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis datanya MySQL. Dengan adanya aplikasi ini, proses pendataan sarana dan prasarana sekolah menjadi lebih terdokumentasi dengan baik, dan pencarian data yang dibutuhkan menjadi lebih cepat.

Kata Kunci : *Sarana dan Prasarana, PHP, MySQL***1. PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang**

Sekolah Dasar Islam Terpadu IQRO' adalah salah satu sekolah yang berada dibawah pengelolaan Yayasan IQRO'. Sekolah Dasar Islam Terpadu IQRO' berdiri pada tahun 1993, sejak berdirinya telah membawa warna baru bagi dunia pendidikan di Indonesia yakni dengan memberikan materi pengajaran kepada peserta didiknya berupa materi keterpaduan antara materi umum dan agama yang lebih rinci dan detail terlebih lagi pada Al Quran, Sekolah Dasar Islam Terpadu sangat *concern* pada Al Quran baik berupa hafalan maupun implementasi nilai-nilai Al Quran dalam kehidupan sehari-hari para siswanya.

Sekolah yang memiliki visi Benar, Pintar, Segar kini makin menunjukkan eksistensinya di dunia pendidikan Indonesia. Sekolah Dasar Islam Terpadu IQRO' juga giat melakukan perbaikan dan perubahan pada tata kelola sekolah kearah yang lebih professional baik secara layanan maupun administrasi, termasuk juga tata kelola sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah. Sarana dan prasarana sekolah mutlak dibutuhkan dalam dunia pendidikan. Dengan tata kelola yang baik, proses belajar mengajar menjadi efektif dan efisien. Pada system yang berjalan saat ini, pendataan sarana dan prasarana sudah berjalan dengan baik tetapi masih manual yang menyebabkan ketidakakuratan dan lambannya informasi yang dibutuhkan untuk mengetahui jumlah data sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah. Dengan melihat permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mendokumentasikan dan menginformasikan secara cepat dan akurat jumlah sarana dan prasarana sekolah serta dapat juga meningkatkan kinerja staff sapsras dalam proses pendataan sarana dan prasarana sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Merancang Sistem Informasi Pendataan Sarana Dan Prasarana Sekolah Dasar Islam Terpadu IQRO'?
2. Bagaimana Pendataan Sarana Dan Prasana di Sekolah Dasar Islam Terpadu IQRO' Menjadi Lebih Efektif dan Efisien?

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan antara lain:

1. Studi Kepustakaan.
Studi pustaka diperlukan peneliti dengan membaca literatur buku dan artikel serta mencari sumber lain di internet yang mendukung data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.
2. Observasi.
Observasi dilakukan peneliti dengan terjun langsung ke lokasi penelitian untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan.
3. Wawancara.
Peneliti melakukan wawancara kepada pihak-pihak terkait untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan.
4. Metode Perancangan Perangkat Lunak (Rosa dan Shalahuddin, 2011),
Metode Perancangan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan model rekayasa perangkat lunak yaitu model air terjun (Waterfall) dengan tahapan-tahapannya sebagai berikut :
 - a. Analisis
Analisis sistem dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.
 - b. Design
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.
 - c. Pengkodean
Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
 - d. Ujicoba
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan. Pada tahapan ujicoba ini difokuskan terhadap tiga aktivitas yakni logika internal perangkat lunak, memastikan semua perintah yang ada telah dicoba berfungsi akan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang telah direncanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengertian Sarana Dan Prasarana

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (<http://kbbi.web.id>), **sarana** adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai **maksud** atau tujuan. Sedangkan **prasarana** adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek).

3.2 Perbedaan Sarana dan Prasarana :

1. Pengertian Sarana : segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai tujuan atau maksud. Dengan kata lain sarana ditujukan untuk benda-benda atau peralatan yang bergerak.
Contoh sarana : computer, infokus, rak dokumen, meja, kursi, papan tulis dan lain-lain.
2. Pengertian Prasarana : segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses. Adapun proses tersebut dapat berupa suatu usaha, pembangunan ataupun proyek. Dengan kata lain prasarana ditujukan untuk benda-benda yang tidak bergerak.
Contoh prasarana : gedung, ruang sekolah dan lain-lain.

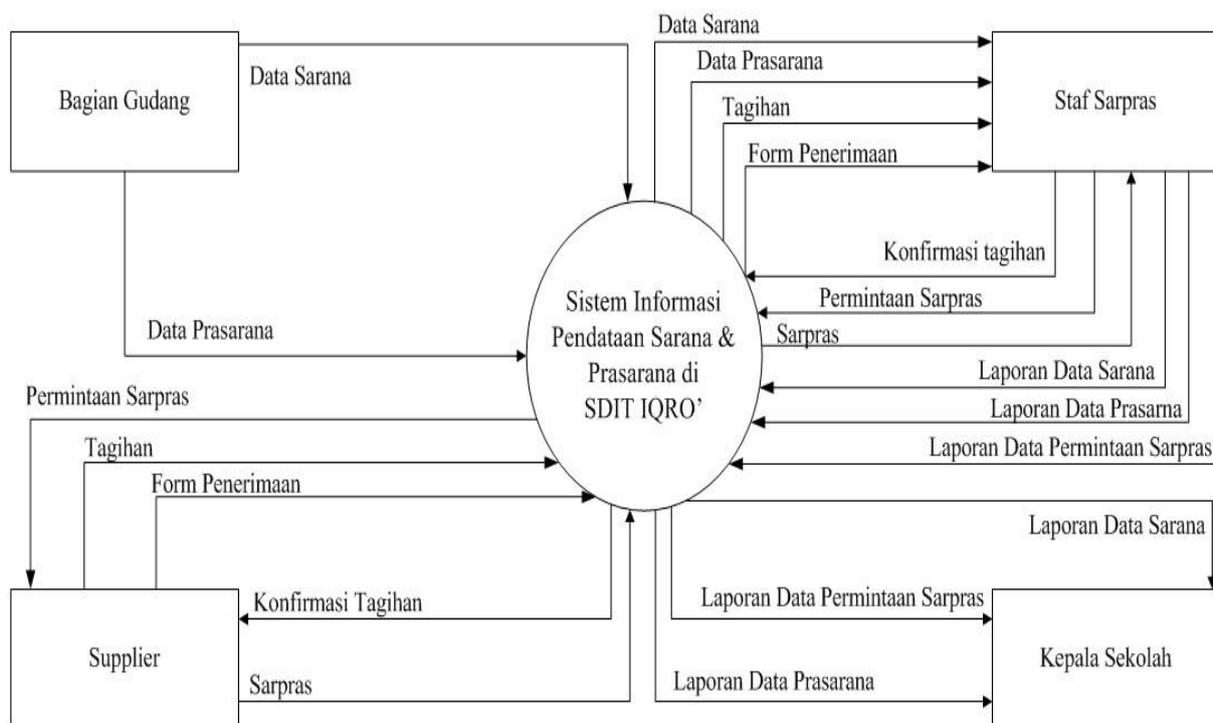
3.3 Pengertian PHP Dan MySQL

Pengertian PHP dan MySQL (Madcom. 2016. P2) adalah :

1. PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS.
2. Pengertian MySQL
MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basisdata SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata *relasional* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*).

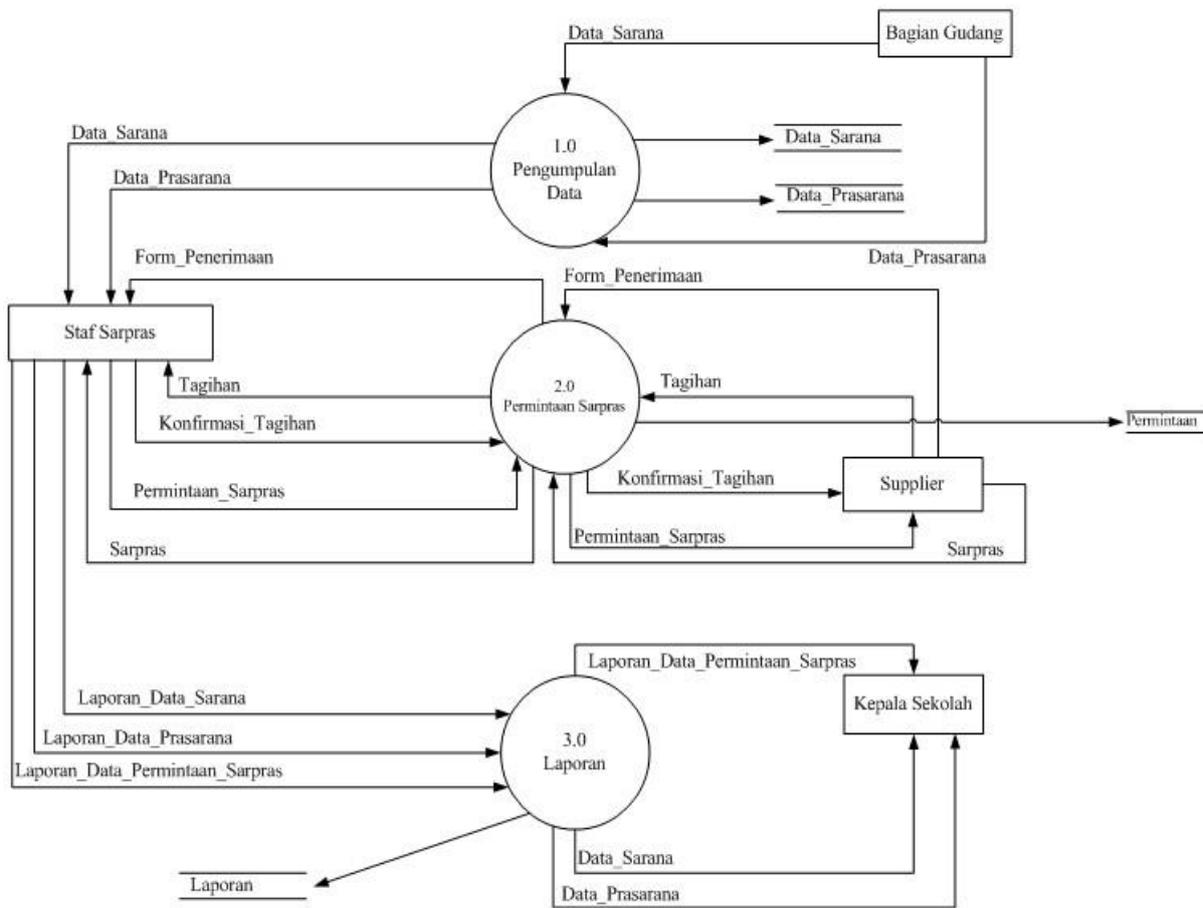
3.4 Perancangan Aplikasi Sarana Dan Prasarana Sekolah

1. Diagram Konteks Sistem Usulan



Gambar 1. Diagram konteks Sistem Usulan

2. Diagram Nol Sistem Usulan



Gambar 2. Diagram Nol Sistem Usulan.

3.5 Implementasi Sistem

Berikut ini tampilan program aplikasi system informasi pendataan sarana dan prasarana sekolah pada Sekolah Dasar Islam Terpadu IQRO'.

1. Menu Login

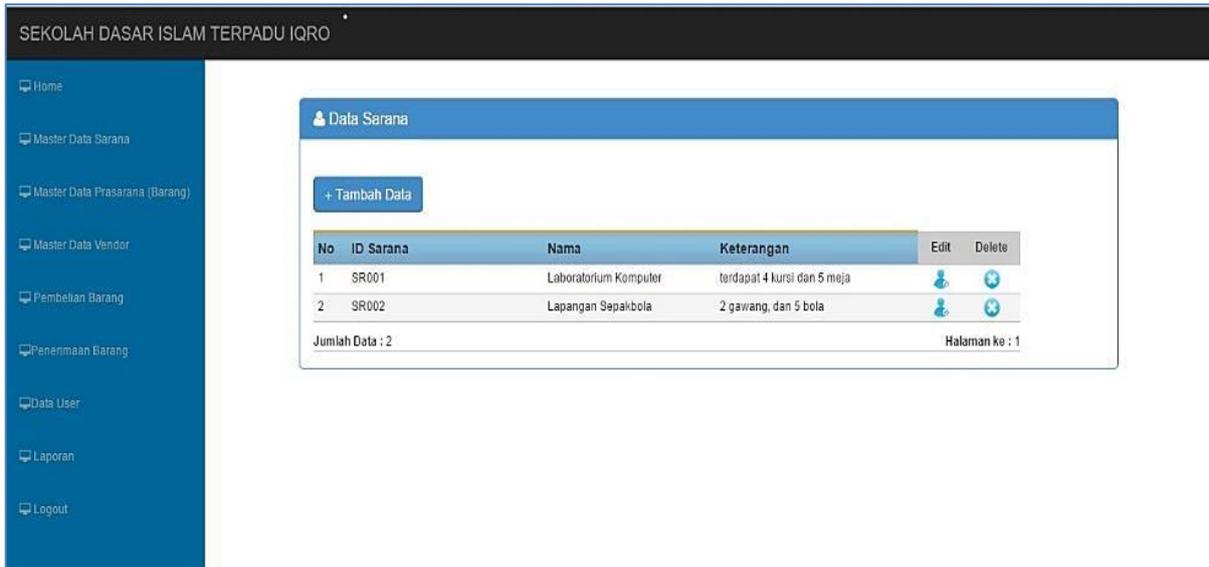
Menu Login dipergunakan untuk mengakses aplikasi dengan memasukkan identitas dari account pengguna dan kata sandi merupakan hak akses pengguna aplikasi.



Gambar 3. Menu Login

2. Master Data Sarana

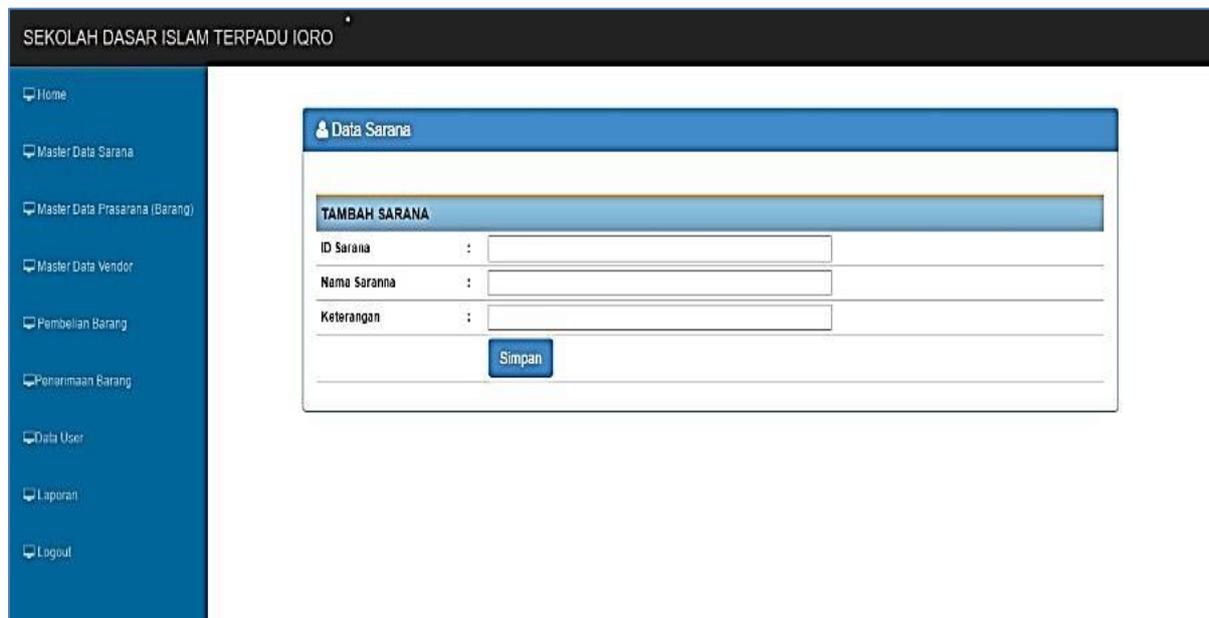
Master data sarana berfungsi untuk mengetahui jumlah data sarana yang dimiliki sekolah.



Gambar 4. Master Data Sarana

3. Master Tambah Data Sarana

Master tambah data sarana digunakan untuk menambahkan jumlah sarana yang dibutuhkan oleh pihak sekolah.



Gambar 5. Master Tambah Data Sarana

4. Master Data Prasarana

Master data prasarana berfungsi untuk mengetahui jumlah data prasarana yang dimiliki sekolah.

SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU IQRO

Home
Master Data Sarana
Master Data Prasarana (Barang)
Master Data Vendor
Pembelian Barang
Penerimaan Barang
Data User
Laporan
Logout

Data Prasarana

+ Tambah Data

| No | ID Barang | Nama Barang | Kategori | Stok | Letak | Keterangan | Edit | Delete |
|----|-----------|---------------------------|----------------|------|---------------------------|------------|------|--------|
| 1 | B001 | Kursi Siswa | Non-Elektronik | 35 | Ruang Kelas | - | | |
| 2 | B002 | Papan Pengumuman | Non-Elektronik | 32 | Depan Ruangan TU | - | | |
| 3 | B003 | Papan Tulis | Non-Elektronik | 35 | Ruang Kelas dan Ruang Gur | - | | |
| 4 | B004 | Meja Guru | Non-Elektronik | 25 | Ruangan Kelas | - | | |
| 5 | B005 | Meja Siswa | Non-Elektronik | 500 | Ruang Kelas | - | | |
| 6 | B006 | Lampu | Elektronik | 50 | Sekuruh Ruangan Sekolah | - | | |
| 7 | B007 | Kipas Angin | Elektronik | 25 | Ruang Kelas, Ruang Guru, | - | | |
| 8 | B008 | Kalender | Non-Elektronik | 27 | Ruang Kelas | - | | |
| 9 | B009 | Rak Buku | Non-Elektronik | 20 | Perpustakaan | - | | |
| 10 | B010 | Vas Bunga | Non-Elektronik | 0 | Sekuruh Ruangan Sekolah | - | | |
| 11 | B011 | Gambar Garuda | Non-Elektronik | 0 | Ruang Kelas | - | | |
| 12 | B012 | Gambar Presiden dan Wakil | Non-Elektronik | 0 | Ruang Kelas | - | | |
| 13 | B013 | Gambar Pahlawan | Non-Elektronik | 0 | Ruang Kelas | - | | |

Jumlah Data : 13 Halaman ke : 1

Gambar 6. Master Data Prasarana

5. Master Tambah Data Prasarana

Master tambah data Prasarana digunakan untuk menambahkan jumlah prasarana yang di miliki oleh pihak sekolah.

SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU IQRO

Home
Master Data Sarana
Master Data Prasarana (Barang)
Master Data Vendor
Pembelian Barang
Penerimaan Barang
Data User
Laporan
Logout

Data Sarana

TAMBAH SARANA

ID Sarana :

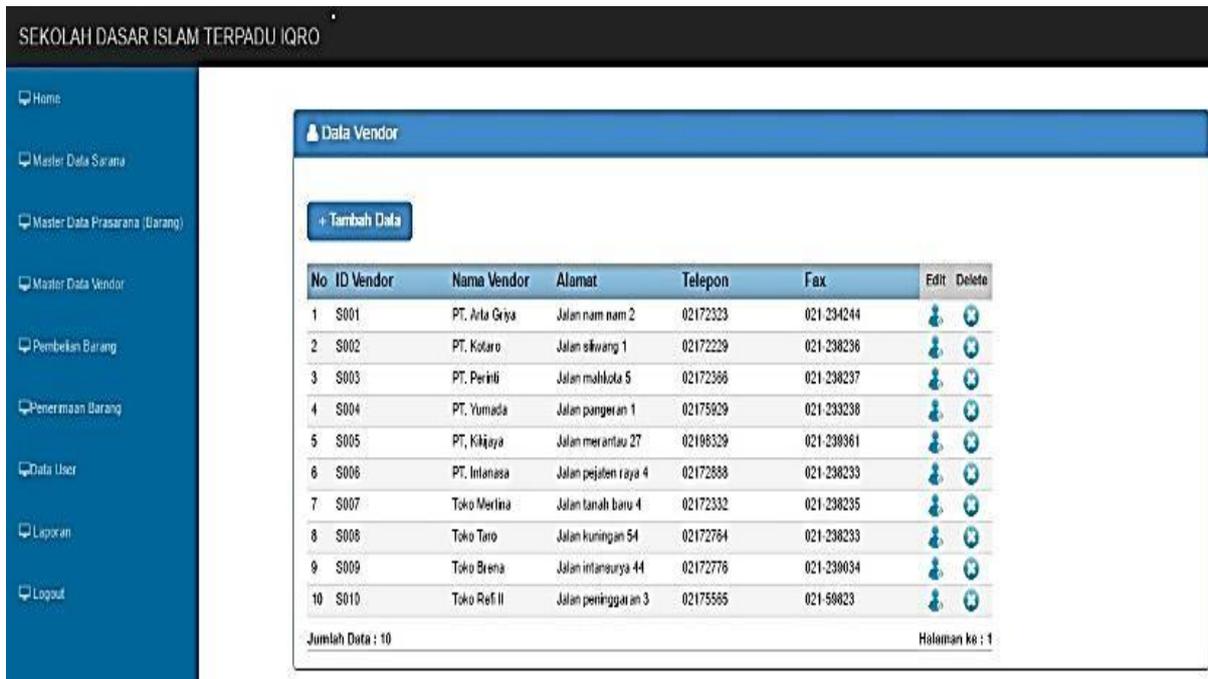
Nama Sarana :

Keterangan :

Gambar 7. Master Tambah Data Prasarana

7. Master Data Vendor

Master data vendor digunakan untuk mengetahui data vendor yang bekerja sama dengan pihak sekolah dalam pengadaan sarana dan prasarana.



Gambar 8. Master Data Vendor

8. Master Tambah Data Vendor

Master tambah data vendor digunakan untuk menambahkan data vendor yang bekerja sama dengan pihak sekolah.



Gambar 9. Master Tambah Data Vendor

9. Data Pembelian Barang

Data pembelian barang dipergunakan untuk mendata barang-barang yang dibeli.

DATA PEMBELIAAN BARANG

PEMBELIAAN BARANG

ID PO :

Tanggal PO :

Supplier :

INPUT BARANG

ID Barang :

Harga (Rp) : Jumlah :

DAFTAR BARANG

| No | ID Barang | Nama Barang | Jumlah Barang | Subtotal (Rp) | Aksi |
|---------------|-----------|-------------|---------------|---------------|------|
| Grand Total : | | | 0 | Rp. 0 | |

Gambar 11. Data Pembelian Barang

10. Data Penerimaan Barang

Data penerimaan barang berfungsi untuk mendata barang-barang yang masuk.

SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU IQRO

[Home](#)
[Master Data Sarana](#)
[Master Data Prasarana \(Barang\)](#)
[Master Data Vendor](#)
[Pembelian Barang](#)
[Penerimaan Barang](#)
[Data User](#)
[Laporan](#)
[Logout](#)

Data Penerimaan

| No | Tanggal | ID PO | Supplier | Qty | View | Status |
|-----------------|------------|------------------------|----------|-----|----------------|--------|
| 1 | 24-07-2016 | PO00000000000000000008 | S005 | 1 | | |
| 2 | 24-07-2016 | PO00000000000000000007 | S003 | 1 | | |
| 3 | 15-07-2016 | PO00000000000000000006 | S001 | 18 | | |
| 4 | 12-07-2015 | PO00000000000000000005 | S006 | 47 | | |
| 5 | 12-07-2015 | PO00000000000000000004 | S005 | 25 | | |
| 6 | 12-07-2015 | PO00000000000000000003 | S004 | 550 | | |
| 7 | 12-07-2015 | PO00000000000000000002 | S002 | 60 | | |
| 8 | 12-07-2015 | PO00000000000000000001 | S001 | 47 | | |
| Jumlah Data : 8 | | | | | Halaman ke : 1 | |

Gambar 12. Data Penerimaan Barang

11. Data User

Data user berfungsi untuk melihat data pengguna yang diberikan akses untuk mempergunakan aplikasi.

| No | Nama Lengkap | No. Telepon | Username | Level | Edit | Delete |
|----|--------------|-------------|------------|------------|------|--------|
| 1 | R Rachmadi | 0896273842 | admin | Admin | | |
| 2 | Ridwan R | 02172323 | superadmin | Superadmin | | |

Jumlah Data : 2 Halaman ke : 1

Gambar 13. Data User

12. Data Tambah User

Data tambah user digunakan untuk menambah pengguna yang diberi akses untuk menggunakan aplikasi.

ADD USER

Kode : U003

Nama Lengkap :

No. Telepon :

Username :

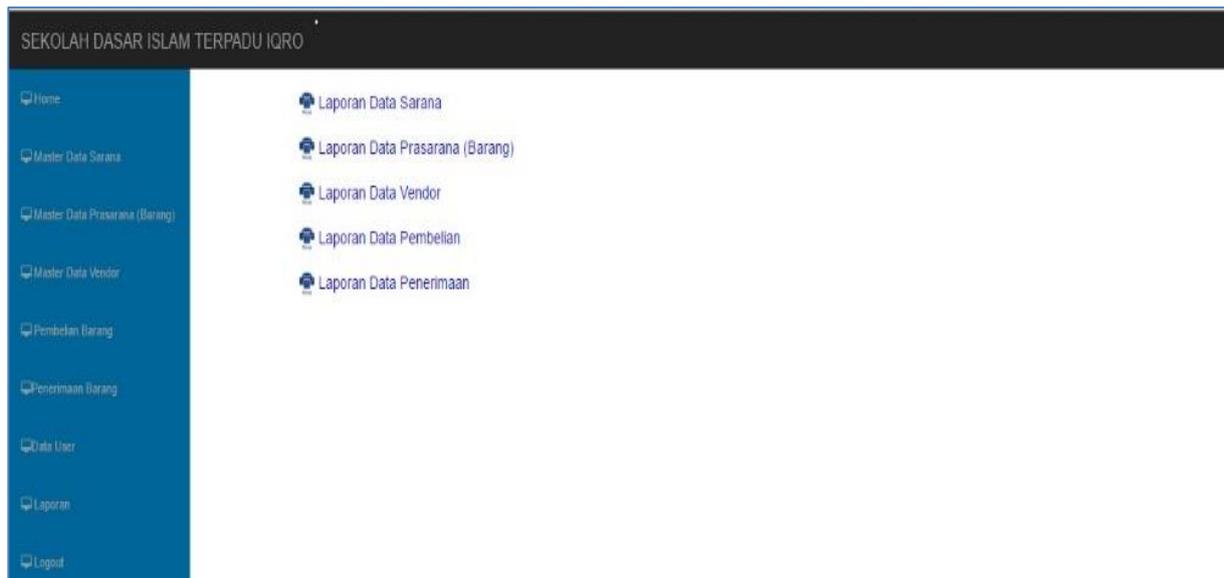
Password :

Level :

Gambar 14. Tambah Data User

13. Laporan

Laporan dipergunakan untuk menampilkan hasil dari seluruh data yang sudah dimasukkan ke dalam aplikasi.



Gambar 15. Laporan

4. KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas didapat beberapa kesimpulan antara lain :

1. Aplikasi sarana dan prasarana sekolah pada Sekolah Dasar Islam Terpadu dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basisdata yang digunakan adalah MySQL.
2. Dengan adanya aplikasi pendataan sarana dan prasarana sekolah, proses pendokumentasian menjadi lebih terstruktur dan tertata dengan baik, proses pencarian data yang dibutuhkan menjadi lebih cepat, sehingga membantu kinerja staff saptas menjadi lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S Rosa dan Salahuddin M. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Modula.
- Kendall, Kenneth, Julie. E. 2002. Analisa Dan perancangan Sistem, Edisi Ke 5, Jilid 1. Jakarta: Pearson Education Asia Pte. Ltd dan Prehallindo.
- Ladjamudin, Al Bahra Bin. 2006. Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Graha Ilmu.
- Madcoms. 2016. Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula. Yogyakarta: Andi.
- Raharjo, Budi. 2011. Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL. Bandung: Informatika.
- Tim Pandom Media. 2014. Kamus Bahasa Indonesia Edisi Baru. Jakarta: Pandom Media Nusantara.
- Areaperbedaan. 2015. Perbedaan Sarana Dan Prasarana. [Online]. Available: <http://areaperbedaan.blogspot.co.id/2015/01/perbedaan-sarana-dan-prasarana.html>.
- KBBI. 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia. [Online]. Available: <http://kbbi.web.id>.