

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGUNAAN DANA BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH TERPADU DENGAN METODE BERORIENTASI OBJEK

Hendri Rasminto<sup>1)</sup>, Arsito Ari Kuncoro<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer Semarang  
email: hendri@stekom.ac.id

<sup>2)</sup> Program Studi Sistem Komputer, Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer Semarang  
email: arsito@stekom.ac.id

### *Abstract*

*Penerapan Teknologi Informasi saat ini telah menyebar hampir di semua bidang tidak terkecuali dalam penggunaan Dana Operasional Sekolah ( BOS ) mungkin seluruh kegiatan penggunaan dana bantuan operasional memanfaatkan teknologi informasi. Bantuan Operasional Sekolah adalah program pemerintah yang pada dasarnya adalah untuk penyediaan pendanaan biaya operasi nonpersonalia sekolah bagi satuan pendidikan dasar sebagai pelaksana program wajib belajar 9 tahun. Dengan adanya dana Bantuan Operasional Sekolah ini, maka akan lebih meringankan beban para orangtua siswa dengan dihilangkannya biaya SPP bulanan. Masalah yang sering terjadi dalam penggunaan dana bantuan sekolah adalah sistem yang ada sekarang ini masih kesulitan mengontrol anggaran operasional setiap Triwulannya, sehingga masih banyak terdapat anggaran yang melibihi dari anggaran yang di tetapkan sebelumnya di Rencana Kegiatan Anggaran Madrasah (RKAM). Dengan penelitian ini, penulis merancang sistem informasi Penggunaan Dana Bantuan Sekolah ( BOS ) berbasis web menggunakan software Adobe Dreamweaver. Diharapkan TU dan bendahara BOS dalam memberikan informasi penggunaan Dana BOS menjadi lebih terstruktur, lebih baik dan lebih cepat dalam menyusun laporan triwulan, serta mampu menghasilkan informasi dan pelaporan yang tepat dan akurat. Pertimbangan penggunaan web juga sebagai pemantauan langsung komite sekolah dan guru dalam penggunaan Dana Bantuan Sekolah supaya tidak terjadi penyelewengan anggaran, sehingga dengan adanya sistem ini dapat memberikan informasi penggunaan Dana Bantuan Sekolah dengan lebih cepat dan akurat.*

**Kata kunci :** *Sistem informasi, RKAM, BOS, web*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun ini berkembang sangat pesat, sehingga dengan perkembangan ini telah mengubah pandangan masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi yang tidak hanya terbatas pada media cetak atau elektronik saja tetapi juga menjadikan teknologi komputer sebagai salah satu sumber informasi. Perkembangan tersebut di dukung oleh tersedianya perangkat keras atau lunak yang semakin hari semakin pesat perkembangannya.

Madrasah Tsanawiyah ( MTs ) Raden Sahid Mangun Lor adalah sebuah lembaga pendidikan sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) sejajar dengan SMP (Sekolah Menengah Pertama) yang didirikan pada 30 Mei 2010 di desa Mangunan Lor Kecamatan Kebonagung kabupaten Demak, pada tahun ajaran 2014 -2015 memiliki tenaga pendidik sebanyak 94 siswa dan 11 tenaga pendidik.

Dengan adanya dana Bantuan Operasional Sekolah ini, maka akan lebih meringankan beban para orangtua siswa dengan dihilangkannya biaya SPP bulanan. Kepala sekolah dan seluruh staf pengajar yang ada juga merasakan kemudahan yang didapat dengan adanya dana Bantuan Operasional Sekolah karena proses yang tadinya dimulai dari mengumpulkan biaya dari tiap siswa, menjadi hanya tinggal melaksanakan dan menggunakan dana yang sudah ada sesuai dengan aturan dan petunjuk penggunaan dari pemerintah mengenai dana Bantuan Operasional Sekolah tersebut. Tetapi dikarenakan dalam hal pengelolaan dana BOS ini belum menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi, sehingga setiap bagian yang memerlukan informasi tidak bisa dengan cepat mendapatkan informasi yang dibutuhkan, karena pemrosesan data masih dilakukan secara manual, baik itu data siswa yang mendapat dana BOS, data penggunaan dana BOS untuk pos-pos pengeluaran atau pembelanjaan rutin, dan data-data lainnya yang dibutuhkan, Beberapa kendala yang terjadi ialah terlalu banyak menghabiskan kertas untuk mencetak laporan sementara, yaitu laporan yang hanya dilakukan pencatatan berdasarkan 13 komponen yang ada didalam buku petunjuk teknis BOS. Sehingga jika terjadi pembelanjaan anggaran belum memenuhi target terhadap 13 komponen yang berada didalam buku petunjuk teknis BOS maka akan dilakukan kembali pencatatan ulang dan mengelompokkan kembali kwitansi-kwitansi pembelian barang dan jasa sesuai dengan 13 komponen pembelanjaan bos.

Penggunaan dana BOS menurut juknis BOS 2012 dapat digunakan dalam 13 komponen, diantaranya Pembelian/penggandaan buku teks pelajaran, Pembiayaan seluruh kegiatan dalam rangka penerimaan siswa baru, pembiayaan kegiatan pembelajaran, Pembiayaan ulangan, Pembelian bahan-bahan habis pakai, Pembiayaan langganan daya dan jasa, Pembiayaan perawatan sekolah, Pembayaran honorarium bulanan guru honorer dan tenaga kependidikan honorer, Pengembangan profesi guru, pemberian bantuan biaya transportasi bagi siswa miskin yang menghadapi masalah biaya transport dari dan ke sekolah, pembiayaan pengelolaan BOS, pembelian computer, dan membeli alat peraga, media pembelajaran, mesin ketik, peralatan UKS dan mebeler sekolah itupun jika ada dana tersisa.

## 2. KAJIAN LITERATUR

Sugeng Riyadi, Dari Penelitian yang berjudul : “ Pengaruh Dana Bantuan Operasional Sekolah Terhadap Peningkatan Manajemen Sekolah ” Jurusan Tarbiyah Program Studi Pendidikan Agama Islam, Sekolah Tinggi Agama Islam (STAIN) Ponorogo (Studi Kasus :MTs Nurul Falah Klowe Magetan, hasil penelitiannya ialah menunjukkan system tersebut dibangun dengan menggunakan aplikasi microsof Exel Sistem pelaporan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) saat ini masih menggunakan system manual, hal tersebut sering timbul kesalahan yang merepotkan pengelola BOS harus selalu revisi laporan kepada dinas pendidikan. Pengertian dana BOS sendiri adalah program pemerintah untuk penyediaan pendanaan biaya nonpersonalia bagi satuan pendidikan dasar dan menengah sebagai sarana pelaksanaan program wajib belajar 9 tahun. Program BOS bertujuan untuk membebaskan segala jenis biaya pendidikan bagi seluruh siswa SD, SMP negeri dan swasta di Indonesia dari biaya operasi sekolah. [1]

Ines Desti Indraswuri,Sukadi , dari Jurnal Yang Berjudul : “ Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Bantuan Operasional Sekolah Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar (UPT TK Dan SD) Kecamatan Kebonagung, hasil penelitiannya adalah Sistem pelaporan Bantuan Operasional sekolah yang sedang berjalan pada UPT TK dan SD Kecamatan Kebonagung adalah sistem pelaporan konvensional, yaitu dengan cara mengetik menggunakan software Microsoft Word atau Microsoft Excel. Dalam penelitian ini selain memaparkan kajian teori yang digunakan sebagai dasar penyusunan, juga akan dibahas mengenai wawancara, analisis dan perancangan sistem. Sehingga dapat diharapkan dapat diimplementasikan dalam sebuah produk yang akan memperbaiki segala kekurangan pada system yang lama. [2]

Pengertian Sistem, menurut pendapat seorang ahli sistem adalah himpunan dari unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh dan terpadu. Sistem juga merupakan satu kesatuan yang terdiri dari elemen-elemen yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya, tidak bisa dipisahkan (*Hardware, Software, dan Brainware*). [3]

Menurut Peraturan Mendiknas nomor 69 Tahun 2009, standar biaya operasi nonpersonalia adalah standar biaya yang diperlukan untuk membiayai kegiatan operasi nonpersonalia selama 1 (satu) tahun sebagai bagian dari keseluruhan dana pendidikan agar satuan pendidikan dapat melakukan kegiatan pendidikan secara teratur dan berkelanjutan sesuai Standar Nasional Pendidikan. Dalam Permendiknas no 37 tahun 2010 tentang petunjuk teknis BOS tahun 2011 disebutkan bahwa BOS (Bantuan Operasional Sekolah) adalah program pemerintah yang pada dasarnya adalah untuk penyediaanpendanaan biaya operasi nonpersonalia bagi satuan pendidikan dasar sebagai pelaksana program wajib belajar. [4]

Adobe Dreamweaver merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah website, baik secara grafis maupun dengan menuliskan kode sumber secara langsung. [5]

PHP singkatan dari hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web server-slide yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server. PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru. Semua script PHP dieksekusi pada server di mana script tersebut dijalankan. [6]

Pengertian Internet adalah rangkaian hubungan jaringan komputer yang dapat diakses secara umum diseluruh dunia, yangmengirimkan data dalam bentuk paket data berdasarkan standar Internet Protocol (IP). Lebih dalam lagi, internet adalah kumpulan jaringan dari jaringan-jaringan komputer dunia yang terdiri dari jutaan unit-unit kecil seperti jaringan pendidikan, jaringan bisnis, jaringan pemerintahan dan lain-lain yang secara bersama menyediakan layanan informasi seperti e-mail, online chat, transfer file dan saling terhubung antara satu halaman web dengan sumber halaman web yang lainnya. [7]

Penelitian pengembangan (*Research and development /R&D*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menyatakan bahwa prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengemban sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan demikian, konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validasinya. [8]

Pengertian Metodologi Berorientasi Objek Cara kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan pembuatan perangkat lunak guna mencapai tujuan tertentu. Proses untuk menghasilkan perangkat lunak yang terorganisir dengan menggunakan sejumlah teknik dan konvensi notasi yang terdefinisi. Strategi utama untuk menangani kompleksitas pembangunan perangkat lunak adalah dekomposisi permasalahan menjadi bagian-bagian kecil yang dapat dikelola. Pada metode berorientasi fungsi atau aliran data (DFD), dekomposisi permasalahan dilakukan berdasarkan fungsi atau proses secara hirarki, mulai dari konteks sampai proses-proses yang paling kecil. Sementara pada metode berorientasi objek, dekomposisi permasalahan dilakukan berdasarkan objek-objek yang ada dalam sistem. [9]

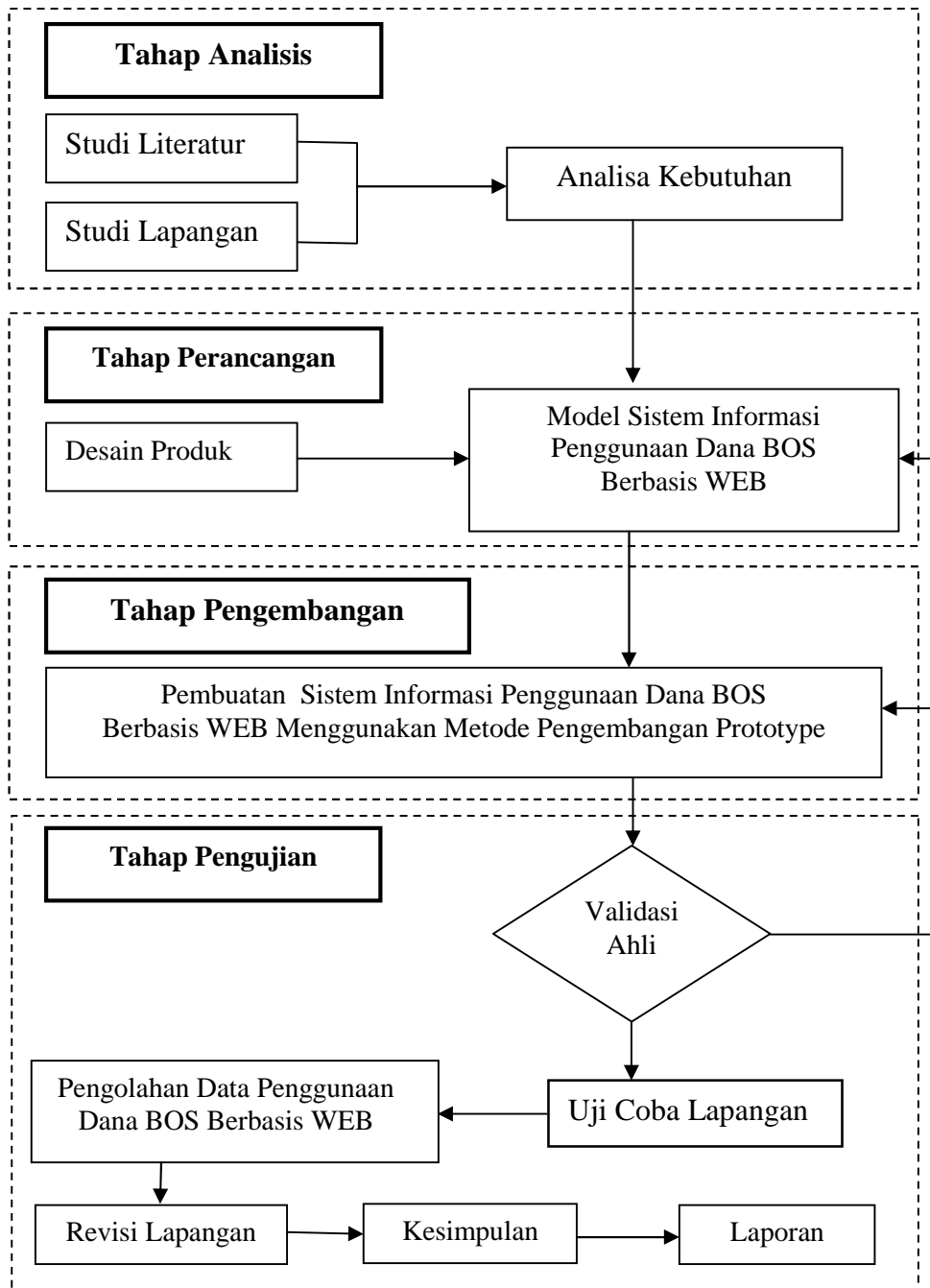
### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengacu pada langkah-langkah yang dilakukan oleh Borg & Gall yang kemudian dimodifikasi menjadi studi pendahuluan yang dibagi menjadi studi lapangan dan

studi pustaka, analisis sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem, verifikasi dan validasi sistem, revisi dan review sistem, uji coba sistem, dan analisis hasil.

Metode penelitian merupakan ilmu yang mempelajari tentang cara penelitian ilmu tentang alat-alat dalam suatu penelitian. Oleh karena itu metode penelitian membahas tentang konsep teoritis berbagai metode, kelebihan dan kelemahan yang dalam suatu karya ilmiah. Dari semua langkah-langkah pada model pengembangan hanya diambil beberapa Langkah yaitu: Penelitian dan Pengumpulan Informasi, Perencanaan, Pengembangan Produk Lapangan, Uji Lapangan Awal, Revisi Produk Utama, Revisi Uji Lapangan.

Langkah-langkah penelitian lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



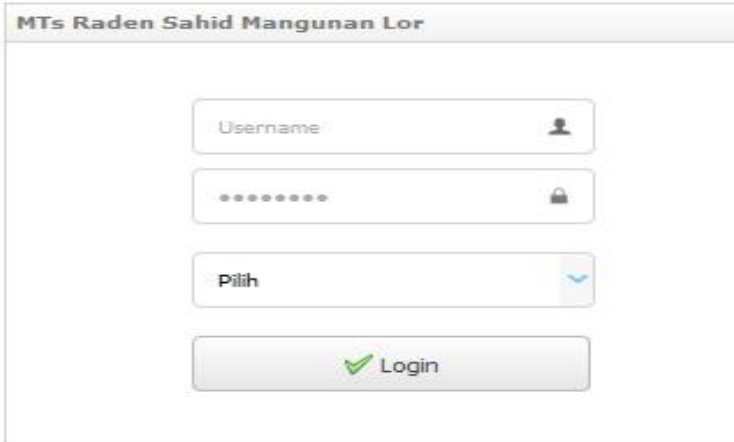
Gambar 1. Langkah-Langkah Penelitian

#### 4. HASIL PENELITIAN

Berikut adalah hasil produk akhir setelah penulis melakukan uji validasi yang melibatkan pakar ahli dan *user* :

##### 1. Tampilan Form Login Petugas

Tampilan sebelum Petugas TU masuk sistem adalah Tampilan login Petugas, yang terdiri dari *User ID* dan password. Login dibuat dengan hak akses yang berbeda-beda dengan memasukkan *User ID* dan *password* masing-masing sesuai jabatan. Apabila *User ID* dan *password* sesuai maka halaman utama akan aktif dan menu-menu yang ada juga akan aktif sesuai hak akses masing-masing. Tampilan *form* login petugas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

The image shows a web-based login form for 'MTs Raden Sahid Mangunan Lor'. It features four main components: a 'Username' input field with a user icon, a password field with masked characters and a lock icon, a dropdown menu labeled 'Pilih' with a blue arrow, and a 'Login' button with a green checkmark icon.

Gambar 2. Tampilan Form Login Petugas

##### 2. Tampilan Form Halaman Utama Petugas

Halaman Utama Petugas merupakan form yang muncul setelah petugas melakukan Login. Jika login dengan hak akses Username Biasa maka Menu User tidak akan tampil, sedangkan jika Login dengan hak akses Username dan pilihanya Tata usaha maka Menu User akan muncul, dikarenakan hanya petugas dengan hak akses User dapat melakukan Input Data untuk petugas lain berdasarkan hak akses. Form ini juga menampilkan informasi kinerja guru.



Gambar 3. Tampilan Form Halaman Utama

### 3. Tampilan Form Petugas

*Form* ini digunakan untuk menampilkan data petugas. Tampilan *Form* Input Data petugas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. Tampilan Form Input Data Petugas

### 4. Tampilan Form Input DataPetugas

*Form* ini digunakan untuk menginput data penerimaan dengan mengisi Kode petugas, Nama, NIP, Alamat, Jabatan, Username, password. Jika data sudah terisi semua klik tombol simpan untuk menyimpan data petugas. Tampilan *Form* Input Data petugas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Tambah Data Petugas

INFORMASI DATA PETUGAS

Kode Petugas:

Nama:

NIP:

Alamat:

Jabatan:

Username:

Password:

Simpan Batal

Gambar 5. Tampilan Form Input Data Petugas

5. Tampilan Form Penerimaan

Form ini digunakan untuk menampilkan data penerimaan. Tampilan Form Input Data penerimaan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

MADRASAH TSANAWIYAH  
RADEN SAHID MANGUNAN LOR

Alamat : Ds.Mangunan Lor Km.13 Mangun Kidul Demak  
E-mail : mtsadensahid@gmail.com kode pos : 59695

MENU

Selamat Datang | Data Penerimaan | Data RKAM | Data Pencelakaren | Laporan Triwulan | Laporan Tahunan | Data Petugas

DATA

Home  
User  
Manajemen  
RKAM  
Pencelakaren  
Login

LAPORAN

Triwulan  
Tahunan

DATA PENERIMAAN

DATA PENERIMAAN

Tambah | Edit | Hapus

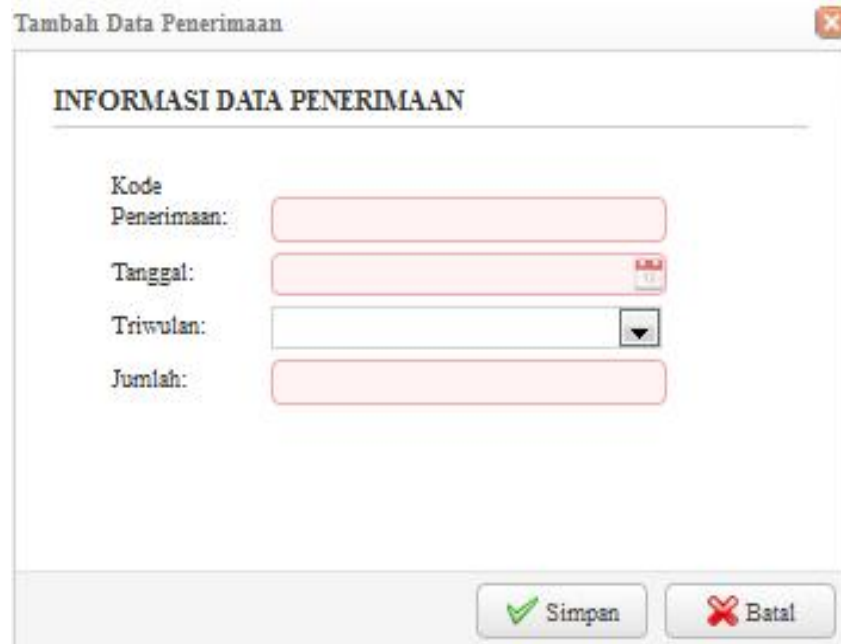
Kode Penerimaan	Tanggal	Triwulan	Jumlah
001	2018-07-31	Triwulan I	35.000.000
002	2018-07-31	Triwulan II	45.000.000
003	2018-07-31	Triwulan III	35.000.000
004	2018-08-31	Triwulan I	1.000

© IT Support 2018

Gambar 6. Tampilan Form penerimaan

6. Tampilan Form Input Data Penerimaan

Form ini digunakan untuk menginput data penerimaan dengan mengisi Kode penerimaan, Tanggal, Triwulan, Jumlah. Jika data sudah terisi semua klik tombol simpan untuk *menyimpan* data penerimaan. Tampilan Form Input Data penerimaan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 7. Tampilan Form Input Data penerimaan

7. Tampilan Form Data RKAM

*Form* ini digunakan untuk menampilkan data Rencana Kegiatan Anggaran Madrasah ( RKAM ). Tampilan *form* input data guru dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Kode RKAM	Tanggal	Komponen	Uraian	Anggaran
1 R-001	2016-07-22	Pengembangan Pustakalaya	Membeli buku serta pengisian rak buku	4000000
2 R-002	2016-07-22	Kegiatan dalam rangka pelaksanaan siswa baru	Pembelian ATK dan perlengkapan Dewanmas Siswa Baru	4000000
3 R-003	2016-07-22	Kegiatan pembiasaan dan sistem nilai karakter siswa	Biaya Honorar Extra Edukator dan pengajar	6000000
4 R-004	2016-07-22	Kegiatan Ulangan dan Ujian	Biaya Honorar Pengawas, Komoran, dan Pengetahuan Ujian	6000000
5 R-005	2016-07-22	Pembelian Buku-Buku Referensi siswa	Untuk penunjang kegiatan	6000000
6 R-006	2016-07-22	Langganan daya dan jasa	Pembayaran Jasa Instalasi	1800000
7 R-007	2016-07-22	Pembayaran honorarium	Kepribadian dan perbaikan sarana sekolah	1100000
8 R-008	2016-07-22	Pembayaran Guru Honorar	Pembayaran honorarium bimbingan guru honorar dan retribusi honorarium 250.000 x 11	27500000

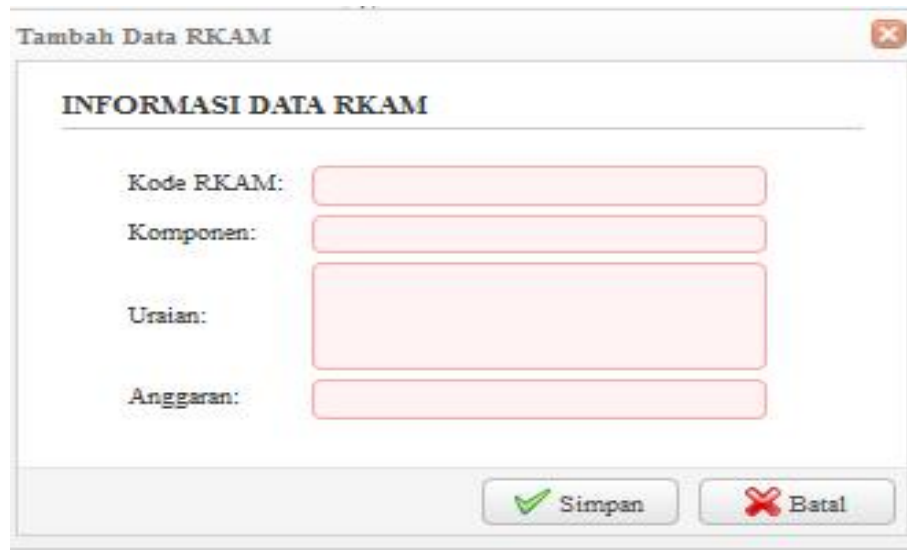
Gambar 8. Tampilan Form RKAM

8. Tampilan Form Input Data RKAM

*Form* ini digunakan untuk menampilkan data Rencana Kegiatan Anggaran Madrasah ( RKAM ). Dengan mengisi kode RKAM, Tanggal, Komponen, Uraian, Anggaran. Untuk menambahkan data klik tombol tambah, untuk mengubah data klik



tombol ubah dan untuk *menghapus* data klik tombol hapus . Tampilan *form* input data guru dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 9. Tampilan Form Input Data RKAM

9. Tampilan Form Data Pengeluaran

*Form* ini digunakan untuk menampilkan Data Pengeluaran. Tampilan *form* Data Pengeluaran dapat *dilihat* pada gambar dibawah ini :



Kode Pengeluaran	Tanggal	Triwulan	Komponen	Uraian	Harga	Qty	Total
1. K-001	2018-07-22	Triwulan I	Kegiatan dalam rangka penanaman siswa baru	Pembelian ATK dan perlengkapan Penanaman Siswa Baru	1000	5	5000
2. K-002	2018-07-22	Triwulan I	Kegiatan dalam rangka penanaman siswa baru	Pembelian ATK dan perlengkapan Penanaman Siswa Baru	1200	2	2400
3. K-007	2018-07-22	Triwulan III	Kegiatan pembiasaan dan etika karakter siswa	Biaya Honorarium Guru dan pengalangan	1300	3	3900
4. K-003	2018-07-22	Triwulan III	Kegiatan Ulangan dan Ujian	Biaya Honorarium, Konsumsi, dan Pengalangan Ujian	1500	3	4500
5. K-005	2018-07-22	Triwulan I	Layanan siswa dan jasa	Pembelian jasa layanan	3000	2	10000
6. K-004	2018-07-22	Triwulan II	Operasional sekolah	Konsumsi dan pembelian bahan-bahan	1500	3	4500
7. K-004	2018-07-22	Triwulan II	Operasional sekolah	Konsumsi dan pembelian bahan-bahan	2000	2	4000
8. K-005	2018-07-22	Triwulan IV	Operasional sekolah	Konsumsi dan pembelian bahan-bahan	1000	1.1	11000

Gambar 10. Tampilan Form Data Pengeluaran

10. Tampilan Form Input Data Pengeluaran.

*Form* ini digunakan untuk memasukkan data pengeluaran dengan mengisi kode pengeluaran, tanggal, Triwulan, Komponen, Uraian, Harga, QTY, Total. Jika data sudah dimasukan semua kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data. Tampilan form pengeluaran dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Tambah Data Pengeluaran

INFORMASI DATA PENGELUARAN

Kode Pengeluaran:  This field is required.

Tanggal:

Triwulan:

Komponen:

Uraian:

Anggaran:

Harga:  Qty

Total:

Simpan Batal

Gambar 11. Tampilan Form Input Data Pengeluaran

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian, pengujian dan penyusunan Penelitian dengan judul “ Sistem Informasi Penggunaan Dana Bantuan Sekolah Berbasis Web Di MTs Raden Sahid Mangunan Lor Kecamatan Kebonagung Kabupaten Demak”, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan, antara lain sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Penggunaan Dana Bantuan Sekolah yang dilakukan di MTs Raden Sahid Mangunan Lor menggunakan sistem komputerisasi Tapi Informasinya masih kurang jelas.
2. Dengan dibangunnya sistem informasi Penggunaan Dana Bantuan Sekolah yang berbasis *web* dapat mempercepat proses input data pengeluaran dan laporan, memperkecil resiko kehilangan data.
3. Sistem informasi yang dibangun dapat memudahkan petugas dalam membuat laporan Triwulan dan Tahunan.

## 6. REFERENSI

- [1] Sugeng Riyadi, 2010 .“*Pengaruh Dana Bantuan Sekolah Terhadap Peningkatan Manejemen Sekolah*” STAIN Ponorogo.
- [2] Ines Desti Indraswuri,Sukadi, 2013. “ *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Bantuan Operasional Sekolah Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar (UPT TK Dan SD) Kecamatan Kebonagung*. Universitas Surakarta.
- [3] Al-Jufri, 2011; “*SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN*”, Jakarta: Smart Grafika.

- [4] Kemdiknas; 2010; “*Buku Panduan Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Untuk Pendidikan Gratis dalam Rangka Wajib Belajar 9 Tahun yang Bermutu.*”
- [5] Wahana komouter 2010 “*Menjadi administrator jaringan computer*” Yogyakarta: Andi Offset.
- [6] Anhar, 2010; “*PANDUAN MENGUASAI PHP DAN MYSQL SECARA OTODIDAK*”, Jakarta: Media Kita.
- [7] Yuhefizar, 2008; “*10 JAM MENGUASAI INTERNET: TEKNOLOGI DAN APLIKASINYA*”, PT.Elex Media Kumputindo, Jakarta.
- [8] Borg, Walter R., & Gall, M.D, 1983; “*EDUCATIONAL RESEARCH: AN INTRODUCTION (4ED)*”, New York & London : Longman.
- [9] Sudirman, Eko Retnadi, Rina Kurniawati, 2012, “*Perancangan Program Aplikasi Transaksi Pembayaran SPP, UTS dan UAS Menggunakan Metode Analisis dan Desain Berorientasi Objek Model Unified Approach (UA)*”. ISSN: 2302-7339 Vol. 09 No 18 2012.