# RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN DAN MONITORING DANA SUMBANGAN PADA YAYASAN BINA'MUWAHIDDIN

by Muhammad Choliq

FILE

JURNAL\_12410100163\_M.CHOLIQ.DOCX (1.06M)

TIME SUBMITTED SUBMISSION ID

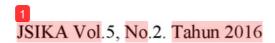
15-JUL-2016 10:04 AM

689712334

WORD COUNT

2664

CHARACTER COUNT 18677



# RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN DAN MONITORING DANA SUMBANGAN PADA YAYASAN BINA'MUWAHIDDIN

Muhammad Choliq. <sup>1)</sup> S 11 Iariani Eko Wulandari <sup>2)</sup> Agus Dwi Churniawan Fakultas Teknik Informatika
Program Studi S1 Sistem Informasi
Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298
Email: 1) 12410100163@stikom.edu, 2) yani@stikom.edu, 3) agus@stikom.edu

Abstract: Bina'Muwahiddin Foundation is a nonprofit Islamic organization serve the interests of the Muslim society, especially the the Muslim society living in the suburbs. Foundation bina'muwahiddin have 350 donors from outside the country and is also believed to disbursed donations from donors. During this time the foundation manages donations with manual processes, thus causing a lot of problems related to reporting donations. To overcome these problems by using the application management and monitoring of donations. In this application are in the process of donation project monitoring using the s-curve. With this application, becoming convinced donors to channel donations and can help the business process to be efficient and easier.

Keywords: Applications, management and monitoring, curve-s.

Yayasan Bina' Muwahhidin merupakan lembaga Islam nirlaba yang mendarma baktikan kinerjanya untuk kepentingan masyarakat muslim, khususnya masyarakat muslim yang tinggal di pinggiran yang mengalami proses degradasi (kemunduran atau kemerosotan). Degradasi baik dalam konteks agama, pendidikan, sosial, budaya dan ekonomi. Yayasan Bina' Muwahhidin berdiri pada tahun 2010. Yayasan yang dikelola 32 pengurus ini memiliki kantor di Jakarta dan Surabaya. Programprogram sumbangan yang menjadi bidang yang digarap yayasan Bina' Muwahhidin di antaranya Pembangunan Masjid atau pondok pesantren, Pembangunan sumur, Santunan anak yatim, Pembuatan Perpustakaan, Pembagian Mushaf dan Program Dakwah. Bagi yayasan Bina' Muwahhidin, masjid merupakan basis dan fokus untuk pemberdayaan masyarakat muslim. Dengan bersinergi dengan masjidmasjid, maka akan tercipta pemberdayaan masyarakat muslim secara rill dan konkret.

Yayasan Bina' Muwahhidin dapat beroperasi karena adanya donatur yang mempercayakan sumbangannya tersebut kepada yayasan tersebut. Saat ini donatur yang sudah terdaftar diyayasan Bina' Muwahhidin berjumlah 350 donatur, yang berasal dari indonesia sebanyak 13 dan sisanya berasal dari Arab saudi. Dari 350 donatur yang terdaftar tersebut mereka dapat berkali-kali memberikan sumbangannya kepada yayasan Bina' Muwahhidin. Dari hasil survei yang dilakukan peneliti pada tahun 2012 - 2015 jumlah sumbangan yang diberikan donatur sebanyak pembangunan sumur total sumbangan 4.076.812 riyal menjadi sebanyak 3386 sumur, pembangunan masjid dengan total sumbanga 13.260.487 riyal menjadi 216 masjid, Sedangkan untuk mushaf alquran dengan total sumbangan 702.262 riyal ada sebanyak 546 paket.

Untuk melakukan sumbangan donatur harus sudah terdaftar terlebih dahulu untuk pendaftarannya donatur mendaftar kepada perantara atau marketing yang bekerja untuk yayasan.Untuk besar sumbangan setiap program-program yang ada sudah ditentukan oleh yayasan, jadi perantara langsung menghubungi yayasan untuk masalah sumbangan yang akan diberikan dan permintaan dari donatur mengenai program yang akan disumbangkan. Sebelum melakukan penyaluran sumbangan donatur yayasan akan mensurvei terlebih dahulu lokasi tanah, kondisi penduduk sekitar dan halhal lainnya supaya sumbangan yang diberikan biar bermanfaat dan dipergunakan dengan maksimal. Untuk program pembangunan masjid dana sumbangannya berbeda-beda untuk setiap masjidnya tergantung donatur menginginkan bangunan masjid yang besar atau sederhana. untuk lokasi pembangunannya tidak sembarangan yayasan harus mensurvei terlebih dahulu agar nantinya masjid yang sudah dibangun bisa makmur dengan kegiatan sholat berjamma'ah dan kegiatan islam lainnya

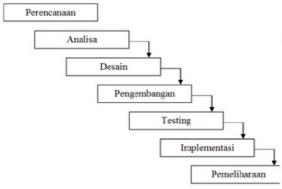
Kunci sukses organisasi yayasan adalah kemampuan menjaga kepercayaan donatur sehingga yayasan harus benar-benar menjaga kepercayaan yang di berikan oleh donatur tersebut. Untuk menjaga kepercayaan tersebut yayasan akan mengirim laporan penyaluran sumbangan kepada donatur. Karena proses adminstrasi yang ada saat ini masih manual dan tidak tersistem sehingga terjadi banyak masalah seperti terlambat dan kesalahan dalam pembuatan laporan penyaluran sumbangan untuk donatur, proses pendaftaran dan proses penyaluran sumbangan masih panjang harus melalui perantara terlebih dahulu sehingga menjadi kurang efektif. Kurang terkontrolnya program-program sumbangan yang sedang dikerjakan yayasan dan terkadang ada sumbangan yang belum dilaporkan kejadian tersebut selalu saja terjadi setiap bulannya sekitar 2 sampai 10 laporan sumbangan yang bermasalah. Kesalahan tersebut donatur bisa menjadi tidak percaya dengan yayasan dan hal tersebut berdampak bagi donatur tidak akan menyumbang lagi kepada yayasan dan donatur bisa melaporkan yayasan

kepada polisi atas kesalahannya tidak melaporkan penyaluran sumbangan tersebut. Jika masalah tersebut tidak segera diatasi yayasan akan kehilangan kepercayaan dari donatur dan juga akan bisa di tuntut oleh donatur karena penipuan dana sumbangan.

Berdasarkan pada permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka solusi yang disarankan adalah pembuatan aplikasi pengelola'an dan monitoring dana sumbangan yang dapat memberikan laporan pada pihak donatur, calon donatur serta pihak perantara penyalur donatur secara akurat. Aplikasi ini juga dapat membantu yayasan untuk melakukan pengelolaan dana sumbangan dan memonitoring penyaluran dana sumbangan secara terkomputerisasi. Aplikasi ini akan dibuat berbasis web sehingga aplikasi ini bisa digunakan oleh petugas administrasi yang berada di Surabaya, petugas lapangan yang berada di daerah-daerah pelaksanaan program dan juga para donatur yang banyak berada di Arab Saudi.

#### METODE

Tahapan yang digunakan untuk melakukan analisis dan perancangan sistem aplikasi pengelolaan dan monitoring dana sumbangan menggunakan metode 1 ng sesuai dengan System Development Life Cycle. Tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. System Development Life Cycle dengan model Waterfall (Hartono, 2004).

Tahapan yang digunakan untuk melakukan pembuatan aplikasi dibagi menjadi sebagai berikut :

TAHAP AWAL		Studi Literatur
		Survei dan Wawancara
	•	Identifikasi dan Analisis Permasala
TAHAP PENGEMBANGAN	•	Software Requirements
	•	Software Designs
	•	Software Construction
	•	Software Testing
	•	Evaluasi
TAHAP AKHIR		Kesimpulan dan Saran

Gambar 2. Tahapan melakukan analisis

# l. Tahap Awal

Tahap awal ini adalah tahap untuk perencanaan dan melakukan analisa kebutuhan sistem dalam pembuatan aplikasi. Dalam tahapan awal ini halhal yang harus dilakukan yaitu: Studi Literatur, Survei dan Wawancara, Identifikasi dan Analisa Permasalahan

#### 2. Tahap Pengembangan

Tahapan pengembangan ini adalah tahapan gabungan dari tahapan desain, pengembangan dan testing yang ada pada SDLC. Dalam tahapan ini yang harus dilakukan yaitu: software requirment, software designs, software contruction, software testing.

#### Tahapan Akhir

Tahapan Akhir ini adalah tahapan gabungan dari tahapan implementasi dan pemeliharaan yang ada pada SDLC. Dalam tahapan ini yang harus dilakukan adalah melakukan evaluasi pada aplikasi dan memberi kesimpulan dan saran pada aplikasi yang sudah dibuat.

# 4

# Monitoring

Monitoring adalah proses rutin pengumpulan data dan pengukuran kemajuan atas objektif program. Memantau perubahan yang fokus pada proses dan keluaran.

- Monitoring melibatkan perhitungan atas apa yang kita lakukan.
- Monitoring melibatkan pengamatan atas kualitas dari 13 man yang kita berikan.

Kegiatan monitoring dimaksudkan untuk mengetahui kecocokan dan ketepatan kegiatan yang dilaksanakan dengan rencana yang telah disusun. Monitoring digunakan pula untuk memperbaiki kegiatan yang menyimpang dari rencana, mengoreksi penyalahgunaan aturan dan sumber-sumber, serta untuk mengupayakan agar tujuan dicapai seefektif dan seefisien mungkin.

Dalam proses monitoring yang ada pada aplikasi pengeolaan dan monitoring dana sumbangan penulis menggunakan time schedule proyek karena metode tersebut paling cocok digunakan untuk melakukan monitoring proses dana sumbangan yang kebanyakan sumbangan pada yayasan berupa proyek pembangunan.

#### Time Schedule (Rencana Kerja)

Time Schedule atau Penjadwalan adalah rencana untuk mengalokasikan waktu untuk penyelesaian masing-masing bagian pekerjaan proyek secara menyeluruh sampai proyek tersebut selesai di bangun. Dalam perencanaan untuk membuat Time Schedule dapat dilakukan atau dikerjakan setelah melakukan perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Membangun penjadwalan proyek dari program sumbangan yayasan ini diperlukan adan 2 rekapitulasi dari perhitungan RAB secara detail agar di dapatkan sub item pekerjaan. Dalam perhitungan

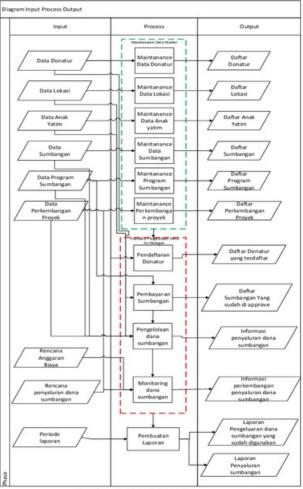
penjadwalan proyek program sumbangan ini, menggunakan Kurva S sebagai peramalan penjadwalar 5 a.

Kurva-S atau S-Curve adalah suatu grafik hubungan antara waktu pelaksanaan proyek dengan nilai akumulasi progres pelaksanaan proyek mula 2 ari awal hingga proyek selesai. Menurut Achil (2013) Cara membuat Kurva S adalah:

- Melakukan pembobotan pada setiap item pekerjaan.
- Bobot item pekerjaan dihitung berdasarkan biaya item pekerjaan dibagi total pekerjaan dikalikan 100%.
- Setelah bobot tiap item pekerjaan dihitung, kemudian bobot item tersebut didistribusikan selama durasi masing-masing aktivitas.
- Setelah jumlah bobot dari aktivitas tiap periode waktu tertentu dijumlahkan secara kumulatif.
- Angka kumulatif pada setiap periode ini diplot pada sumbu y dalam grafik dan waktu pada sumbu x.
- Dengan menghubungkan semua titik akan didapat Kurva-S.

#### Desain Sistem

Desain sistem dimulai dari meliputi IPO diagram, context diagram, dan data flow diagram. IPO diagram menggambarkan tentang input, proses, output yang digunakan dalam perancangan aplikasi. IPO diagram dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. IPO Diagram

Proses – proses yang dirancang di dalam IPO diagram terdiri dari:

- a. Proses Maintanance data master Maintanance data master dalam blok diagram diatas berfungsi untuk menyimpan , mengubah dan menghapus data master yang nantinya akan digunakan dalam proses transaksi.
- b. Proses Transaksi aplikasi

Proses transaksi ini membutuhkan data dari proses maintanance data yang nantinya akan diproses oleh program agar data tersebut bisa menjadi sebuah informasi yang berguna bagi user. Proses transaksi tersebut terbagi menjadi sebagai berikut:

Proses pendaftaran donatur
 Calon donatur harus mendaftar terlebih dahulu supaya dapat memberi sumbangan dan mengakses aplikasi. Untuk pendaftarannya dilakukan secara online oleh calon donatur pada halaman pendaftaran. Jika pendaftaran sudah berhasil

donatur tersebut sudah bisa mengakses aplikasi dan dapat melakukan pembayaran sumbangan

#### 2. Proses pembayaran sumbangan

Didalam proses sumbangan tersebut memproses sumbangan yang diberikan oleh donatur kepada yayasan. Dalam aplikasi nantinya akan ada form untuk donatur mengisikan sumbangan tersebut. Nominal sumbangan dan jenis program sumbangan yang akan disumbang akan diisi oleh donatur secara online. Setelah diisi donatur akan mentransfer dengan nominal yang disumbangkan. Setelah melakukan konfirmasi sumbangan pihak sekretaris akan melakukan proses aproval dana sumbangan tersebut. Jika data sudah di aproval berarti dana sudah masuk dan donatur akan menerima informasi pada halaman web donatur tersebut bahwa dana sumbangan sudah diterima oleh yayasan dan dana tersebut akan siap untuk disalurkan.

#### 3. Proses pengelolaan dana sumbangan

Proses pengelolaan dana sumbangan yang ada aplikasi ini nantinya akan berbentuk sebuah form transaksi sumbangan yang nantiknya transaksi tersebut akan menampung data sumbangan dan data program sumbangan yang akan disalurkan oleh yayasan sesuai dengan program sumbangan yang dipilih oleh donatur dan dalam pengelolaan dana sumbanan ini donatur akan bisa melihat informasi penyaluran dana sumbangan tersebut.

#### 4. Proses Monitoring

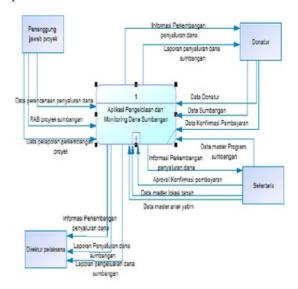
Untuk proses monitoringnya nanti akan dibuat seperti time schedule proyek yang ada pada manajemen proyek. Proses monitoring akan diupdate setiap minggu oleh bagian lapangan mengawasi proses penyaluran vang sumbangan. Jika sudah diupdate sekrtaris, direktur proyek, sekertari dan donatur bisa melihat sejauh mana sumbangannya tersebut disalurkan dalam bentuk prosentase. Prosentase tersebut akan dihitung sesuai dengan cara dari pembuatan time schedule. Direktur program sumbangan dan sekretaris bisa memonitoring perkembangan proyek tersebut jika pengerjaan proyek tidak sama dengan time schedule maka aplikasi akan memberi notifikasi kepada bagian lapangan, direktur untuk segera memproses agar proyek pembangunan tersebut selesainya tepat waktu.

#### c. Proses pembuatan laporan

Untuk proses pembuatan laporannya akan otomatis untuk laporan pengeluaran dana sumbangan donatur dapat mengaksesnya. Dan untuk laporan yang lain dapat diakses oleh direktur program sumbangan dan sekretaris.

#### Context Diagram

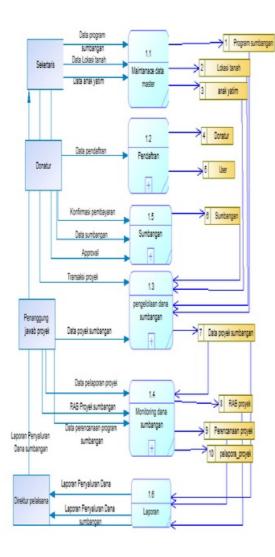
Context diagram pada aplikasi pengelolaan dan monitoring dana sumbangan menggambarkan proses secara umum yang terjadi pada yayasan bina'muwahiddin. Context diaram aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Context Diagram Aplikasi Pengelolaan dan Monitoring dana sumbangan

Pada Context Diagram terdapat 4 entity yang ikut berperan yaitu : Donatur, Sekretaris, Penggung jawab proyek dan Direktur pelaksana. Entity tersebut masing-masing memberikan aliran data kepada aplikasi yang nantinya akan diproses untuk menjadi sebuah informasi

Dari context diagram diatas dilakukan proses decomposite sehingga terbentuk DFD Level 0 pada sisem aplikasi. Dalam DFD Level 0 terdapat 6 subproses yaitu Maintanance data master, pendaftaran, pengelolaan dana sumbangan, monitoring data sumbangan, sumbangan dan laporan. Untuk lebih detailnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini...



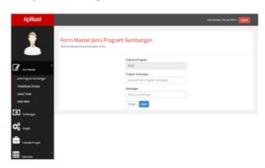
Gambar 5. Data Flow Diagram Level 0 Aplikasi Pengelolaan dan Monitoring

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan menjelaskan tentang cara kerja penggunaan secara berurutan dari mengisi form master sampai kelaporan aplikasi pengelolaan dan monitoring. Aplikasi ini dapat diakses oleh sekertaris, penagung jawab proyek, direktur dan donatur. Langkah awal pengunaan aplikasi sekertaris harus mengisi form-form master terlebih dahulu, donatur yang sudah mendaftar dapat melakukan sumbangan, sumbangan telah di approve oleh sekertari, pj proyek menginput proyek baru terus disusul dengan menginput RAB proyek dan kemudian masuk ke proses time schedule proyek. Setelah itu skertaris dapat melakukan

transaksi dana sumbangan dengan memasukan data sumbangan keproyek yang sesuai. Setelah mendapatkan dana sumbangan proyek sudah bisa dikerjakan dan setiap perkembangannya pj proyek harus melaporkannya dengan mengisi form pelaporan proyek. Setelah dilaporkan donatur dapat melihat laporan perkembangan proyek tersebut dan juga direktur dapat mengkontrol proyek dan memonitoringnya.

Gambar 6 merupakan tampilan form master jenis sumbangan yang digunakan untuk menyimpan data jenis sumbangan.



Gambar 6. Form Master Jenis sumbangan

Gambar 7 adalah tampilan form sumbangan yang digunakan untuk menyimpan data sumbangan. Form ini diakses langsung oleh donatur secara online.



Gambar 7. Form Sumbangan

Gambar 8 merupakan tampilan halaman untuk konfirmasi dana sumbangan. Setelah donatur memberikan sumbangan bagian sekertaris akan mengecek sumbangan tersebut sesuai dengan apa yang sudah diberikan atau tidak jika sesuai akan di approve sumbangan tersebut.



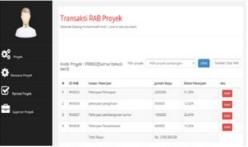
Gambar 8. Halaman konfirmasi sumbangan

Gambar 9 adalah tampilan form proyek digunakan untuk membuat data proyek baru yang akan dikerjakan yayasan. Form ini adalah form transaksi yang membutuhkan data dari file master seperti program sumbangan.



Gambar 9. Form Proyek Baru

Gambar 10 merupakan form untuk menginputkan data RAB. Setelah membuat proyek baru bagian PJ proyek harus melakukan transaksi RAB karena proses ini nantik datanya akan adigunakan dalam monitoring. Untuk memasukan data RAB PJ projek harus melih proyek mana yang akan dimasukan dan melakukan input data form yang ada pada modal jika tombol tambah data rab ditekan modal tersebut akan muncul.



Gambar 10. Form Transaksi RAB

Gambar 11 merupakan tampilan halaman untuk membuat dan menghitung time schedule proyek. Pada halaman ini diakses setelah melakukan transaksi RAB. Untuk melihat time schedule proyek pj proyek memilih terlebih dahulu proyek yang ingin dilihat dan

nanti data perhitungannya akan tersimpan otomatis kedalam table.



Gambar 11. Form halaman time schedule proyek

Gambar 12 halaman transaksi proyek digunakan untuk menginputkan data sumbangan yang masih belum disalurkan kepada proyek sumbangan yang membutuhkan dana. Proyek yang sudah melewati transaksi RAB dapat melakukan transaksi proyek pada halaman ini. Cara kerjanya sama dengan form transaksi sebelumnya. Jika dana sudah proyek sudah terpenuhi tidak lebih dan kurang maka akan muncul tombol proses untuk melakukan proses pengerjaan proyek tersebut.



Gambar 12. Halaman Transaksi Proyek

Gambar 13 halaman pelaporan perkembangan pengerjaan proyek ini digunakan untuk melaporkan perkembangan proyek kepada donatur dan direktur. Proyek yang sudah melewati transaksi proyek dapat melakukan transaksi proyek ini. Cara kerjanya juga sama dengan transaksi sebelumnya.



Gambar 13. Halaman Pelaporan Proyek

Gambar 14 halaman laporan sumbangan yang berfungsi untuk melihat hasil penyaluran sumbangan dan berfungsi untuk melihat perkembangan dari pengerjaan proyek yang sudah disumbang oleh donatur. Pada halaman ini ada tombol lihat detail untuk melihat detail pelaporan dari tiap proyek yang ada.



Gambar 14. Halaman Laporan Proyek

Gambar 15 halaman utama direktu yang berisi dashbord untuk melakukan pengontrolan proyek dan sumbangan. Didalam dashbord terdapat informasi terkait jumlah proyek yang sedang dikerjakan, proyek yang mengalami telat, sumbangan yang belum melalui transaksi sumbangan dan sumbangan yang belum dikonfirmasi. Grafik yang ada pada halaman ini menunjukan jumlah proyek dan sumbangan tiap bulannya.



Gambar 15. Halaman Utama direktur

Gambar 16 halaman monitoring proyek yang berisi *line chart* kurva-s untuk melakukan monitoring proyek yang sedang dikerjakan. Untuk melakukan monitoring direktur harus memilih terebih dahulu proyek yang ingin dimonitoring dan aplikasi akan secara otomatis menampilkan *line chart* kurva-s.



Gambar 16. Halaman Monitoring Proyek

Gambar 17 halaman laporan sumbangan yang ada pada direktur ini berfungsi untuk menampilkan data sumbangan setiap periode yang ingin dilihat. Direktur harus memasukan tanggal periode yang akan dilihat. Data yang tampil bisa di download PDF dan diprint langsung.



Gambar 17. Halaman laporan sumbangan

Form-form yang sudah dijelaskan diatas sudah dilakukan testing aplikasi dengan menggunakan metode black box testing untuk menguji fungsi dari aplikasi dan hasilnya berjalan sesuai dengan yang diinginkan oleh penulis.

#### SIMPULAN

Setelah melakukan analisa, perancangan, pembuatan aplikasi serta implementasi terhadap Aplikasi Pengelolaan dan Monitor 6. Dana Sumbangan Pada Yayasan Bina'muwahiddin , maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

 Aplikasi membantu mempercepat proses pengelolaan dana sumbangan sehingga sekertaris dan pj projek tidak terlalu kesulitan dalam melakukan pengelolaan dana sumbagan.

- 2. Dengan adanya aplikasi ini donatur semakin mempercayai yayasan bina'muwahiddin karena para donatur dapat melihat perkembangan dari penyaluran dana sumbangan yang sudah diberikan dan pelaporan penayluran dana sumbangan sedik sekalih mengalami kemungkinan kesalahan laporan ataupun lupa mengirim laporan.
- 3. Aplikasi dalam sistem ini, menghasilkan laporanlaporan seperti laporan projek yang sudah dikerjakan atau laporan projek yang masih berjalan , laporan monitoring dana sumbangan, laporan data sumbangan tiap periode sehingga mampu membantu mempermuda direktur untuk mengawasi penyaluran dan pengelolaan dana sumbangan.

#### RUJUKAN

Jogiyanto Hartono. (2004) . Analisis dan Desain. Yogyakarta: Andi.

Achil Yoga Adi Firmansyah. 2013 Rancang Bagun Aplikasi Rencana Anggaran Biaya Dalam Pembangunan Rumah. Yogyakarta : Andi Offset.

# RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN DAN MONITORING DANA SUMBANGAN PADA YAYASAN BINA'MUWAHIDDIN

ORIGINALITY REPORT						
		12% NTERNET SOURCES	0% PUBLICATIONS	11% STUDENT PAPERS		
PRIMAR	Y SOURCES					
1	Submitted Student Paper	9%				
2	sir.stikom.e	3%				
3	prodep.ten	1%				
4	mahasiswa Internet Source	1%				
5	kampuzsip Internet Source	1%				
6	ppta.stikor Internet Source	<1%				
7	sribappeda Internet Source	<1%				