

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA REALISASI ANGGARAN PADA SD 2 YPS PRABUMULIH MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010

Muchlis¹, Sebri Hesinto², Fitriani Wulandari³

Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK Prabumulih

Jl. Patra No. 50 Kel. Sukaraja Kec. Prabumulih Selatan

Kota Prabumulih, Sumatera Selatan, Indonesia

e-mail: najwamuchlis@gmail.com¹, sebris2018@gmail.com², fw6911366@gmail.com³

Abstrak - SD 2 YPS Prabumulih merupakan salah satu institusi pendidikan swasta yang berada dibawah naungan Yayasan Pembina Sekolah Prabumulih (YPS Prabumulih). Cara pengolahan data realisasi anggaran pada institusi ini masih menggunakan cara manual yang menyebabkan sering terjadi kesalahan, sehingga mengakibatkan datanya kurang akurat. Selain itu, cara manual harus melalui proses yang panjang dan membutuhkan waktu yang relatif lebih lama, dan juga penyimpanan data yang kurang aman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi menggunakan Microsoft Visual Studio guna memudahkan pihak SD 2 YPS Prabumulih dalam proses pengolahan data realisasi anggaran karena sudah terkomputerisasi dengan baik dan mudah untuk digunakan. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa pengamatan, wawancara, dan studi pustaka. Jenis data terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif serta sumber data terdiri dari data primer dan sekunder. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall. Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan adalah Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Aplikasi ini dibangun menggunakan software Microsoft Visual Studio dengan bahasa pemrograman Visual Basic dan database Access, serta untuk mencetak laporannya menggunakan komponen Crystal Report.

Kata kunci : *Realisasi Anggaran, Manual, Aplikasi, Microsoft Visual Studio.*

Abstract - SD 2 YPS Prabumulih is a private educational institution under the auspices of the Prabumulih School Trustees Foundation (YPS Prabumulih). The method of processing budget realization data at this institution is still using the manual method so that errors often occur, resulting in less accurate data. In addition, the manual method must go through a long process and requires a relatively longer time, as well as data storage that is less secure. The purpose of this research is to build an application using Microsoft Visual Studio to facilitate SD 2 YPS Prabumulih in processing budget realization data because it is well computerized and easy to use. The research method uses descriptive qualitative methods with data collection techniques in the form of observation, interviews, and literature study. The types of data consist of qualitative and quantitative data and the data sources consist of primary and secondary data. The software development method uses the waterfall model. The analysis and design tools used are Context Diagrams, Data Flow Diagrams (DFD), and Entity Relationship Diagrams (ERD). This application was built using Microsoft Visual Studio software with Visual Basic programming language and Access database, and to print reports using the Crystal Report component.

Keywords: *Budget Realization, Manual, Application, Microsoft Visual Studio.*

I. PENDAHULUAN

Dalam mewujudkan pendidikan yang berkualitas perlu adanya pengelolaan secara menyeluruh dan profesional terhadap sumber daya yang ada dalam sebuah institusi. Salah satu sumber daya yang perlu dikelola dengan baik dalam sebuah institusi adalah masalah keuangan, seperti pencatatan transaksi keuangan, penyusunan laporan keuangan, dan lain sebagainya. Kebutuhan akan pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan yang efektif dan efisien semakin meningkat sejalan dengan makin banyaknya

volume transaksi yang terjadi. Diera digital saat ini Teknologi Informasi yang berkembang sangat bervariasi, begitu pula dengan proses pengolahan data realisasi anggaran.

Pengolahan data merupakan kegiatan memanipulasi data kedalam bentuk yang berguna sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat dan dapat digunakan oleh orang-orang yang membutuhkan. Realisasi adalah tindakan yang nyata dan adanya pergerakan atau perubahan dari rencana yang sudah dibuat atau dikerjakan. Adapun anggaran adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis, yang meliputi

seluruh kegiatan perusahaan yang dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter dan berlaku untuk jangka waktu (periode) tertentu yang akan datang. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengolahan data realisasi anggaran adalah kegiatan memanipulasi data kedalam bentuk yang berguna dan bermanfaat yang meliputi semua tindakan atau proses yang dilakukan untuk mewujudkan atau merealisasikan rencana dari anggaran yang sudah dibuat sebelumnya.

Penyusunan realisasi anggaran tidaklah mutlak dalam suatu institusi. Banyak ditemui institusi yang mampu beroperasi tanpa menyusun realisasi anggaran. Namun suatu institusi yang semakin besar akan mengalami kesulitan dalam mengevaluasi kinerja bila tidak menyusun realisasi anggaran. Terlebih lagi jika institusi tersebut hanya membuat rencana tetapi tidak direalisasikan dengan tindakan yang nyata. Efisiensi dan produktivitas kerjanya kurang dapat dioptimalkan. Dengan kata lain, penyusunan realisasi anggaran dalam suatu institusi akan sangat membantu institusi tersebut dalam mencapai tujuannya (Sundjaja et al.: 2011).

SD 2 YPS Prabumulih merupakan institusi pendidikan swasta yang berada di bawah naungan Yayasan Pembina Sekolah Prabumulih atau yang lebih dikenal dengan sebutan YPS Prabumulih. Cara pengolahan data realisasi anggaran pada institusi ini masih menggunakan cara manual melalui pencatatan oleh bendahara dikertas yang kemudian di input kedalam Microsoft Excel yang menyebabkan sering terjadi kesalahan pada proses penyusunan dan pengelolaan secara manual mengakibatkan datanya kurang akurat. Selain itu, cara manual harus melalui proses yang panjang dan membutuhkan waktu yang relatif lebih lama, dan juga penyimpanan data yang kurang akurat. Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi-aplikasi yang bisa membantu menyelesaikan pekerjaan lebih cepat seperti entri data, perhitungan dan penyusunan laporan keuangan. Agar tujuan tersebut dapat terlaksana maka diperlukan suatu aplikasi yang terkomputerisasi yang dapat mengakses, mengolah, menyimpan dan mencari data secara cepat dan akurat (Santi dan Yulianton: 2016).

Dengan membangun aplikasi yang dapat digunakan untuk mengolah data realisasi anggaran, maka transaksi yang dilakukan dapat dengan mudah di input dan diolah untuk menghasilkan laporan yang lebih efektif serta meminimalisasikan tingkat kesalahan karena user dapat menginput data realisasi anggaran, maka secara otomatis komputer akan memproses data transaksi sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap (suite) yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi, baik dalam bentuk aplikasi console, aplikasi windows, ataupun aplikasi web. Visual Studio mencakup kompilasi, SDK, IDE, dan dokumentasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

a. Pengertian Rancang Bangun

Maulani, G., Septiani, D., dan Sahara, P. N. (dalam Girsang, 2018) "Rancang Bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut". maka dapat disimpulkan bahwa rancang bangun merupakan sebuah proses penggambaran, Menurut Pressman (2012) "Rancang Bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa kedalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada sebelumnya". Ada juga pendapat menurut perencanaan, dan pembuatan sistem baru atau pengembangan dari sistem yang sudah ada sebelumnya.

b. Pengertian Aplikasi

Menurut Hasan Abdurahman dan Asep Ririh Riswaya (2014) "Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut". Sedangkan pendapat Dhanta (dalam Sanjaya, 2015) "Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word dan Microsoft Excel". maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah kumpulan instruksi atau perintah-perintah yang dijadikan satu menjadi program komputer yang digunakan untuk melakukan pekerjaan atau tugas-tugas tertentu.

c. Pengertian Pengolahan Data

Menurut Sutabri (2013:21) "Pengolahan Data adalah manipulasi dari data kedalam bentuk yang berguna dan lebih berarti, berupa suatu informasi yang dapat digunakan oleh orang-orang yang membutuhkan". Menurut George R. Terry (2015) "Pengolahan Data adalah serangkaian operasi atas informasi yang direncanakan guna mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan". Berdasarkan pengertian menurut para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan masukan berupa data dan menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk tujuan sesuai dengan yang direncanakan.

d. Pengertian Realisasi

Menurut Dedi Nordiawan (2010:115) "Realisasi adalah proses yang harus diwujudkan untuk menjadi kenyataan dan pelaksanaan yang nyata agar realisasi dapat sesuai dengan harapan yang diinginkan". Sedangkan Menurut Mardiasmo (2011:21) "Realisasi merupakan serangkaian aktivitas dalam menggunakan sumber daya ekonomi yang dikelola dan diukur dalam satuan rupiah, disusun menurut klasifikasi tertentu secara sistematis untuk satu periode". Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa realisasi adalah

suatu proses atau tindakan untuk mewujudkan apa yang sudah direncanakan agar sesuai dengan harapan yang diinginkan.

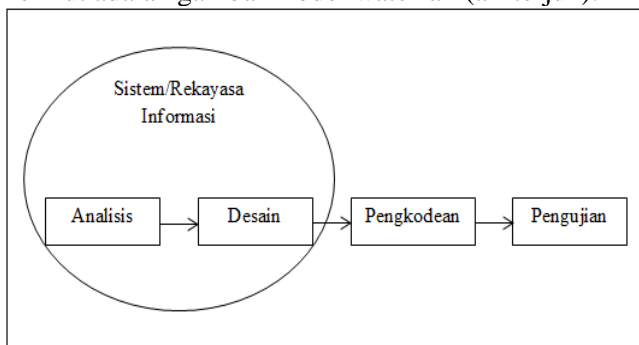
e. Pengertian Anggaran

Menurut Sri Rahayu dan Andry Arifian Rahman (2013:5) “Anggaran merupakan alat bagi manajemen yang memegang peranan penting dalam sistem pengendalian manajemen sebuah perusahaan, terutama dalam proses perencanaan (planning) dan pengawasan (controlling)”. Sedangkan Menurut M. Nafarin (2011:11) “Anggaran merupakan rencana tertulis mengenai kegiatan suatu organisasi yang dinyatakan secara kuantitatif untuk jangka waktu tertentu dan umumnya dinyatakan dalam satuan uang, tetapi dapat juga dinyatakan dalam satuan barang/jasa”. Maka dapat disimpulkan bahwa anggaran merupakan suatu rencana keuangan dalam kaitannya dengan pengelolaan sumber daya perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan.

III. METODE PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang akan penulis gunakan adalah model waterfall. Model waterfall memiliki beberapa kelebihan, yaitu mudah untuk dipahami dan dapat diterapkan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:28) “Model waterfall (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial. Model waterfall bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti alur di mulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian”. Berikut adalah gambar model waterfall (air terjun):



Gambar 1. Ilustrasi Model Waterfall

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Sistem yang Berjalan

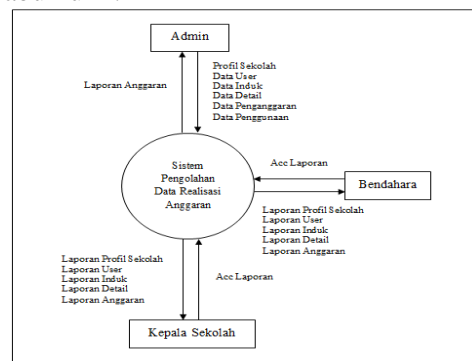
Analisa sistem yang berjalan merupakan gambaran tentang suatu sistem yang saat ini sedang berjalan atau digunakan pada SD 2 YPS Prabumulih. Sistem yang berjalan saat ini masih menggunakan cara manual melalui pencatatan oleh bendahara dikertas yang kemudian di input kedalam Microsoft Excel. Analisa sistem ini bertujuan untuk membangun sistem yang baru menggunakan software Microsoft Visual Studio sehingga dapat lebih efektif dan efisien. Aplikasi yang

dibangun bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pihak SD 2 YPS Prabumulih dalam proses pengolahan data realisasi anggaran. Didalam aplikasi tersebut terdapat menu-menu pilihan untuk mengolah data realisasi anggaran yang meliputi fitur untuk mengganti password user, mengisi data profil sekolah, data user, data induk dan data detail. Kemudian dapat melakukan proses penganggaran serta penggunaan dari rencana tersebut. Dan terakhir dapat menampilkan laporan dari data yang diinginkan.

2. Rancangan Sistem

a. Diagram Konteks

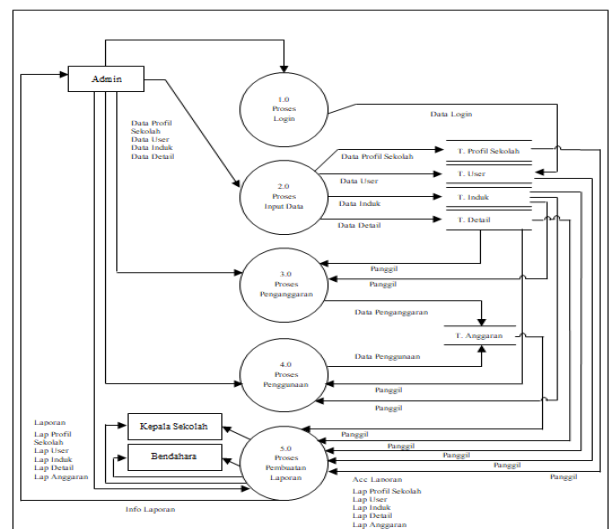
Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Berikut adalah gambar diagram konteks dari aplikasi pengolahan data realisasi anggaran pada SD 2 YPS Prabumulih.



Gambar 3. Diagram Konteks

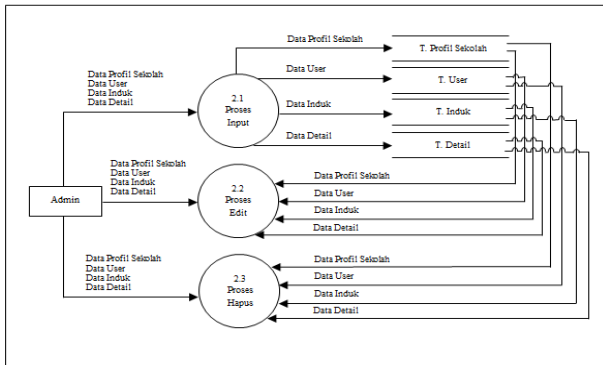
b. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram (DFD) level 0 merupakan gambaran terperinci atau gambaran yang lebih detail dari diagram konteks agar dapat memudahkan dalam mengamati dan memahami sistem secara keseluruhan. Berikut adalah gambar data flow diagram level 0 dari aplikasi pengolahan data realisasi anggaran pada SD 2 YPS Prabumulih.



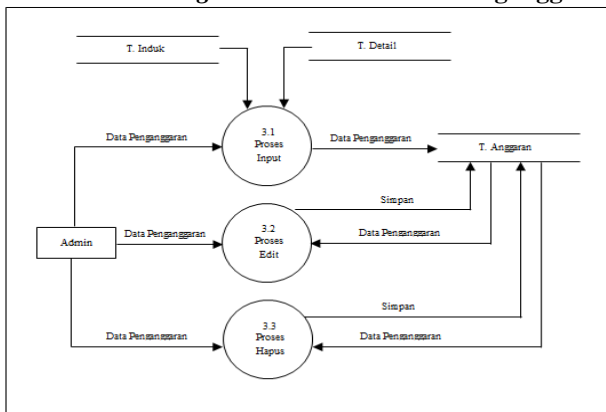
Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

c. Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 Input Data



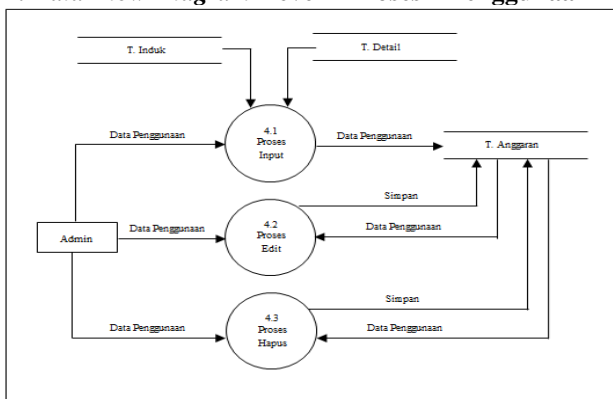
Gambar 5. DFD Level 1 Proses 2 Input Data

d. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 Penganggaran



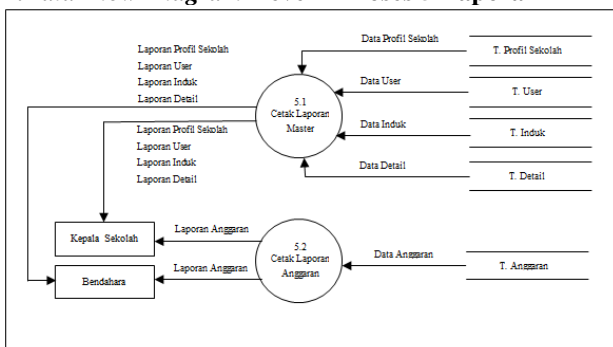
Gambar 6. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 Penganggaran

E. Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 Penggunaan



Gambar 7. DFD Level 1 Proses 4 Penggunaan

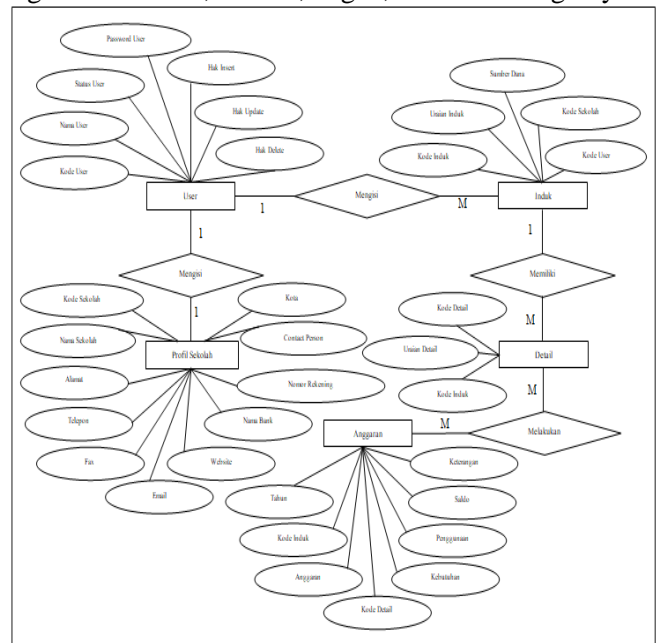
F. Data Flow Diagram Level 1 Proses 5 Laporan



Gambar 8. DFD Level 1 Proses 5 Laporan

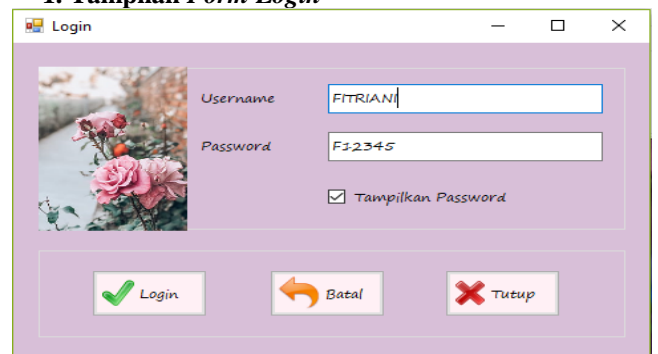
G. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk menyusun struktur data dan hubungan antar data. Untuk menggambarkannya digunakan notasi, simbol, bagan, dan lain sebagainya.



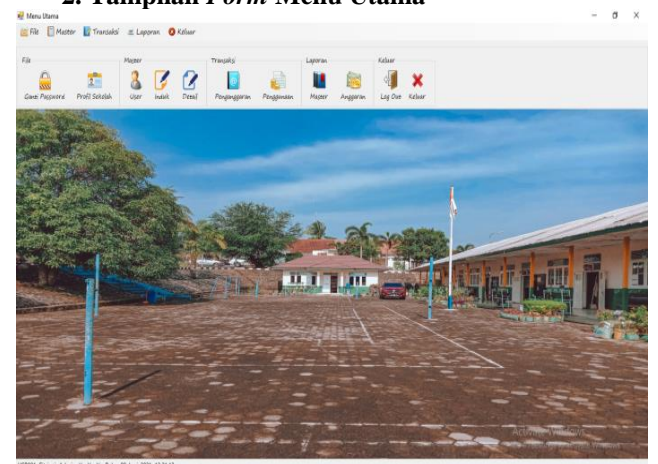
Gambar 9. Entity Relationship Diagram (ERD)

1. Tampilan Form Login



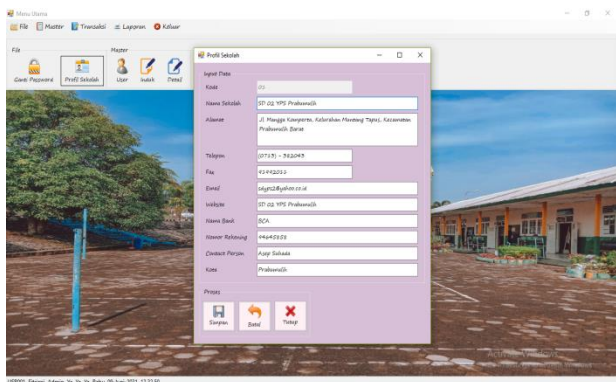
Gambar 21. Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama



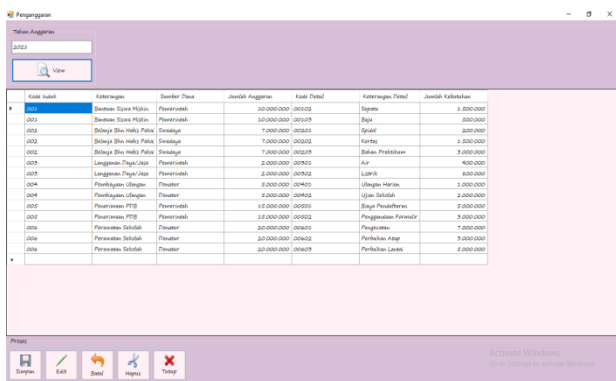
Gambar 22. Tampilan Form Menu Utama

4. Tampilan Form Profil Sekolah



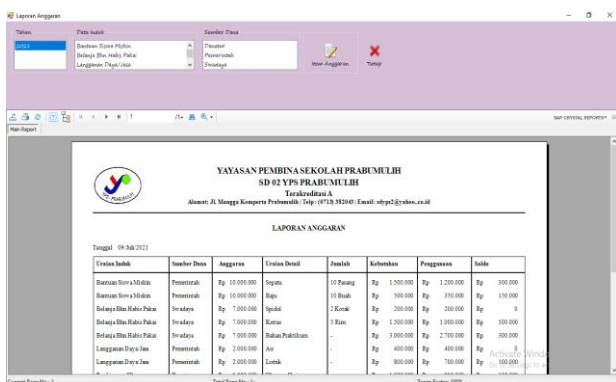
Gambar 24. Tampilan Form Profil Sekolah

8. Tampilan Form Penganggaran



Gambar 28. Tampilan Form Penganggaran

11. Tampilan Form Laporan Anggaran



Gambar 31. Tampilan Form Laporan Anggaran

V. PENUTUP
Kesimpulan

Kesimpulan dari pembuatan Tugas Akhir ini yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Realisasi Anggaran Pada SD 2 YPS Prabumulih Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010”, yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun menggunakan software Microsoft Visual Studio 2010 dengan bahasa pemrograman Visual Basic dan database Access serta untuk mencetak laporannya menggunakan komponen Crystal Report.

2. Metode pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan adalah model waterfall. Sedangkan alat bantu analisis dan perancangan menggunakan Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD).
3. Aplikasi yang dihasilkan terdiri dari 5 tabel database, 11 tampilan form, dan 8 laporan.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran yang penulis sampaikan antara lain sebagai berikut:

1. Sebelum menggunakan aplikasi ini sebaiknya dilakukan uji coba dan pelatihan terlebih dahulu untuk memastikan semuanya sudah berjalan dengan baik dan agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pengoperasian.
2. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan institusi yang bersangkutan dapat memanfaatkannya dengan baik dan sebagaimana mestinya sesuai dengan kebutuhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

- 1) Allah SWT.
- 2) Bapak Haidir Wady, SE., M.Si selaku Ketua Yayasan Pendidikan Prabumulih.
- 3) Bapak Suhardiman Gumanti, S.T., M.T. selaku Wakil Ketua Yayasan Pendidikan Prabumulih.
- 4) Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Prabumulih.
- 5) Bapak Muchlis, S.Kom., M.Si selaku Ketua Jurusan Komputerisasi Akuntansi STMIK Prabumulih sekaligus Dosen pembimbing I yang telah sabar dalam memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan saran selama penulis menyusun Tugas Akhir.
- 6) Ibu Yeni Yuliana, S.Sos.I., M.Pd.I selaku Dosen pembimbing II yang telah sabar dalam memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan saran selama penulis menyusun Tugas Akhir.
- 7) Seluruh Bapak/Ibu dosen dan staf yang telah memberikan bekal ilmu selama perkuliahan pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Prabumulih.
- 8) Kepada Kedua Orang Tuaku tercinta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abdurahman, Hasan dan Asep Ririh Riswaya. 2014. Aplikasi Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bahakti. *Jurnal Computech dan Bisnis*. 8(2), 61-69.
- [2]. Aminudin, Nur. 2016. *Dasar Pemrograman Visual Basic*. Yogyakarta: Andi.

- [3]. Astarina, Yesita. 2019. Perancangan Sistem Informasi Anggaran Pada STIE Lembah Dempo Pagaram.*Jurnal Sistem Informasi Komputer dan Teknologi Informasi (SISKOMTI)*.Vol.1, No.1.
- [4]. Bastian. 2011. *Sistem Akuntansi Sektor Publik*. Jakarta: Salemba Empat.
- [5]. Dewi, dkk dalam Atmoko. 2017. Dikutip dari jurnal Febriyan Fandi Dwi Imaniawan (2019). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Material Bangunan.*Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*.Vol.5, No.2.
- [6]. Dhanta, dan Sanjaya. 2015. *Materi Pembelajaran Pembuatan Aplikasi dan Web*. Yogyakarta: Amikom.
- [7]. Eko, Amri Jaya. 2016. Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stock Parfum Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic.Net dan Database Access Pada Toko Gofha Parfume. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 16(1), pp. 183-187.
- [8]. Hendini, Ade. 2016. Permodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*. 4. 107-116.
- [9]. Jogiyanto, HM dalam Suhartini. 2017. Dikutip dari jurnal Helmi Fauzi Siregar, Yustria Handika Siregar, Melani (2018). Perancangan Aplikasi Komik Hadits Berbasis Multimedia.*Jurnal Teknologi Informasi*. Vol.2, No.2.
- [10]. Junidar. 2010. *Membuat Aplikasi Interaktif dengan Visual Basic 2010 dan Microsoft Access 2010*. Yogyakarta: PT. Skripta Media Creative.
- [11]. Kurniawan, Erick. 2010. *Cepat Mahir Visual Basic 2010*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [12]. Ladjamuddin dalam Wardatul Jannah, dkk. 2015. *Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Belajar Berbasis Web (Studi Kasus: Lembaga Bimbingan Belajar Tadica)*. Universitas Mulawarman.
- [13]. Nugraha, dkk. 2018. Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Ssitem Informasi Inventory Barang Berbasis Desktop.*JUSIM*. Vol.3, No.1, 22-28.
- [14]. Prasetyo, Didik Dwi dalam Santoso. 2017. *Mengolah Database dengan Visual Basic .NET dan MySQL Server*. Jakarta: PT Elex