

Perancangan Sistem Informasi Mutasi Siswa Sekolah Dasar Pada Dinas Pendidikan Kota Depok

Endah Nurhayati¹, Frans Eduard Schaduw², Syaiful Anwar³

Abstract— The making of recommendation letter of student mutation submitted by parents and guardian of student, data processing is still done manually and not yet programmed. In its implementation is considered less effective and efficient because the archive is easily scattered and lost. There is often a discrepancy between the records in the ledger and the existing archive.

To get data as object of writing, the writer uses 2 (two) research method, that is software development method and data collection method that is software development method using waterfall model divided into 5 (five) stages, that is analysis, design, coding, and support or maintenance. Data collection method is divided into 3 (three) stages: library study, interview, and observation.

Based on existing problems, if the data processing system of mutation students using online computerized system. Creating a student data processing system mutations become easier, fast and precise. With the online system, Officers will save more time in managing data, save space in data storage, and facilitate in the search data of mutation students.

Intisari— Pembuatan surat rekomendasi mutasi siswa diajukan oleh orang tua maupun wali murid, pengolahan datanya masih dilakukan secara manual dan belum terprogram. Dalam pelaksanaannya dinilai kurang efektif dan efisien karena arsip mudah tercerer dan hilang. Sering terjadi ketidak sesuaian antara catatan dalam buku besar dengan arsip yang ada. Untuk mendapatkan data sebagai objek penulisan maka penulis menggunakan 2(dua) metode penelitian, yaitu metode pengembangan perangkat lunak dan metode pengumpulan data yaitu metode pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall terbagi menjadi 5(lima) tahapan, yaitu analisa, desain, pengkodean, pengujian, dan pendukung atau pemeliharaan. Untuk metode pengumpulan data dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan yaitu studi pustaka, wawancara, dan observasi. Berdasarkan permasalahan yang ada, apabila sistem pengolahan data siswa mutasi menggunakan sistem yang terkomputerisasi secara online. Membuat sistem pengolahan data siswa mutasi menjadi lebih mudah, cepat dan tepat. Dengan sistem online, Petugas akan lebih menghemat waktu dalam mengelola data, menghemat tempat dalam penyimpanan data, dan memudahkan dalam pencarian data siswa mutasi.

Kata Kunci— Sistem, Sistem Informasi, Mutasi, Sekolah dasar.

^{1,3} Manajemen Informatika, AMIK BSI Jakarta, Jln. Kramat Raya No.18 Jakarta Pusat, INDONESIA (e-mail: endahnurhayati74@gmail.com, syaiful.sfa@bsi.ac.id)

² Manajemen Administrasi, ASM Jakarta, Jl. Jatiwaringin Raya No. 18; e-mail: royyansamsi@gmail.com

I. PENDAHULUAN

Dinas Pendidikan Kota Depok merupakan instansi pemerintah daerah dalam dunia pendidikan yang sebagian pelayanannya belum menggunakan teknologi komputer terutama dalam pengolahan data mutasi siswa.

Pembuatan surat rekomendasi mutasi siswa yang diajukan oleh orang tua maupun wali murid, pengolahan datanya masih dilakukan secara manual dan belum terprogram. Pencatatan data siswa mutasi masih menggunakan buku besar sehingga membutuhkan waktu yang lama karena harus menulis secara manual pada buku besar setiap surat rekomendasi mutasi yang akan dibuat. Hal ini juga mudah sekali menimbulkan kesalahan dalam penomoran maupun pencatatan data. Begitu pula dengan penyimpanan data siswa yang telah mengajukan mutasi disimpan dengan mengelompokkan arsip data siswa mutasi selama periode satu bulan sehingga membutuhkan tempat yang luas. Dalam pelaksanaannya hal ini kurang efektif dan efisien karena arsip mudah tercerer dan hilang. Begitu pula dalam mengelompokkannya dalam periode satu bulan sering sekali terjadi ketidak sesuaian antara cacatan dalam buku besar dengan arsip yang ada.

II. KAJIAN LITERATUR

A. Konsep dasar sistem

Menurut Pratama [7], menyatakan bahwa “Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama.” Menurut Krismijai [6], menyimpulkan bahwa “Informasi adalah data yang telah diorganisasi, dan telah memiliki kegunaan dan manfaat”. Menurut Krismijai [6], mengemukakan bahwa : Sebuah sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

B. Data Alur Diagram (DAD)

“Diagram aliran data menggambarkan pandangan sejauh mungkin mengenai masukan, proses, dan keluaran sistem, yang berhubungan dengan masukan, proses, dan keluaran dari model sistem” [5].

C. Entity Relationship Diagram (ERD)

“ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional” [1].

D. Logical Record Structure (LRS)

“LRS merupakan transformasi dari penggambaran ERD dalam bentuk yang lebih jelas dan mudah untuk dipahami” [2].

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak Rosa dan Shalahuddin [1], menyatakan bahwa “Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*)”. Rosa dan Shalahuddin [1], model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari :

1. Analisa Kebutuhan Software
2. Desain
3. Code Generation
4. Testing
5. Support

Metode Pengumpulan Data :

1. Observasi
2. Wawancara
3. Studi Pustaka

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada sistem mutasi siswa, pengadaan komputer sangat penting dalam menjalankan aktivitasnya, biasanya pelayanan pembuatan surat rekomendasi pindah sekolah atau mutasi masih dilakukan secara manual, sehingga banyak terjadi kesalahan mendasar seperti kurang terjaminnya keamanan data, kesalahan dalam penomoran surat sehingga tidak efektif dan efisien karena harus dilakukan pengecekan ulang sebelum melakukan penyimpanan.

Penerapan mutasi siswa secara komputer akan memudahkan petugas dalam hal penyimpanan yang langsung ke dalam database, petugas dapat mencari data mutasi yang diperlukan dalam waktu yang cepat, dalam pencarian data tidak perlu khawatir ada data yang tercerer, hilang ataupun terselip.

A. Prosedur Sistem

Beberapa prosedur yang harus dilakukan untuk proses pembuatan surat rekomendasi pindah sekolah atau mutasi pada sistem yang telah terkomputerisasi.

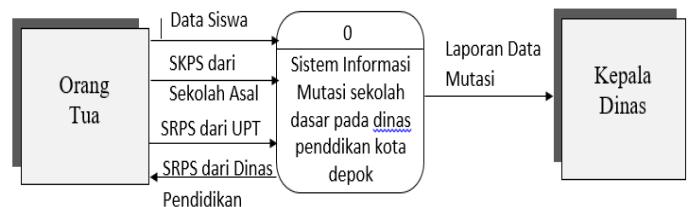
1. Prosedur Permohonan Surat Rekomendasi Pindah Sekolah Setiap Orang Tua yang akan mengajukan surat rekomendasi pindah sekolah atau mutasi mengisi data diri siswa serta mengunggah surat keterangan pindah sekolah dari sekolah asal dan surat rekomendasi pindah sekolah dari UPT lalu klik simpan.
2. Prosedur Pembuatan Surat Mutasi Admin atau petugas mutasi akan mengecek kelengkapan isi data diri dan kesesuaian antara data diri yang diinputkan dengan surat yang telah diunggah kedalam website. Jika sudah benar

dan sesuai dalam waktu 1x24 jam hari kerja Orang Tua dapat mencetak surat rekomendasi pindah sekolah dari Dinas Pendidikan Kota Depok.

3. Prosedur Laporan Mutasi. Admin atau petugas mutasi akan membuat laporan pada akhir tahun berdasarkan file mutasi siswa yang akan diberikan kepada Kepala Dinas Pendidikan

B. Diagram Alir Data (DAD)

Berikut ini adalah gambaran Diagram Alir Data (DAD) pada prosedur pembuatan surat permohonan rekomendasi pindah sekolah atau mutasi pada Dinas Pendidikan Kota Depok:

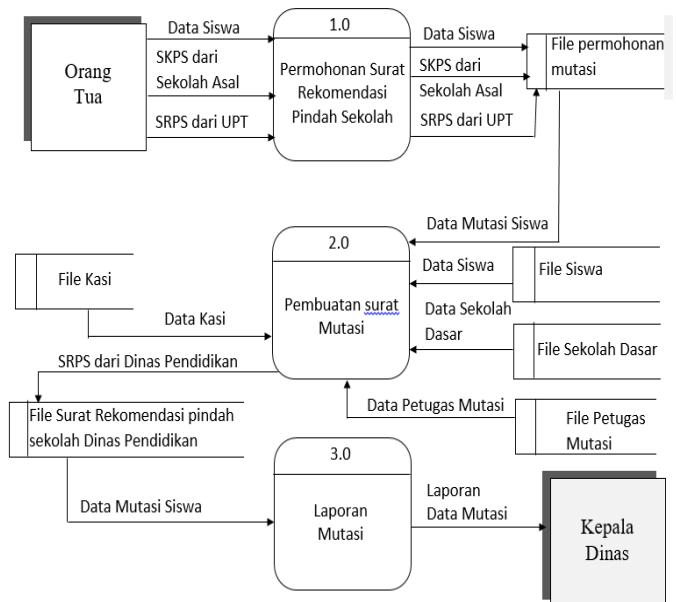


SKPS : Surat Keterangan Pindah Sekolah

SRPS : Surat Rekomendasi Pindah Sekolah

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 1. Diagram Konteks



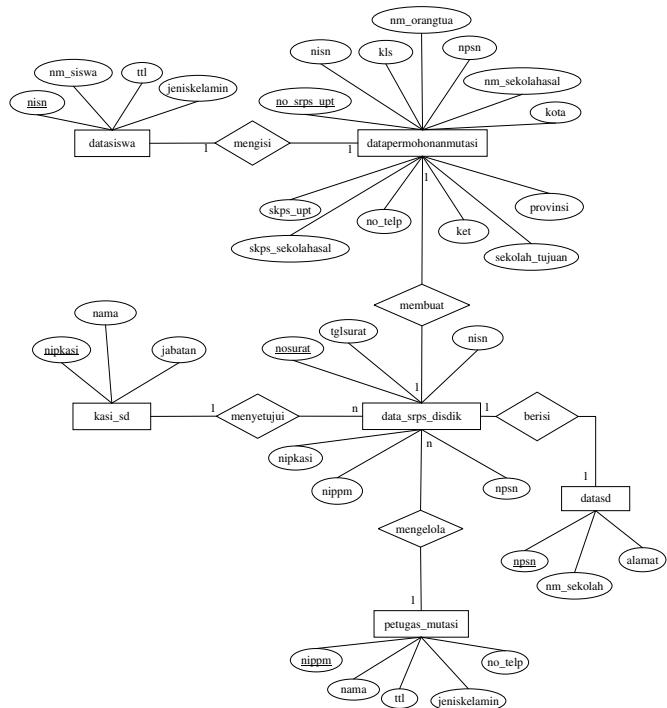
SKPS : Surat Keterangan Pindah Sekolah

SRPS : Surat Rekomendasi Pindah Sekolah

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 2. Diagram Nol

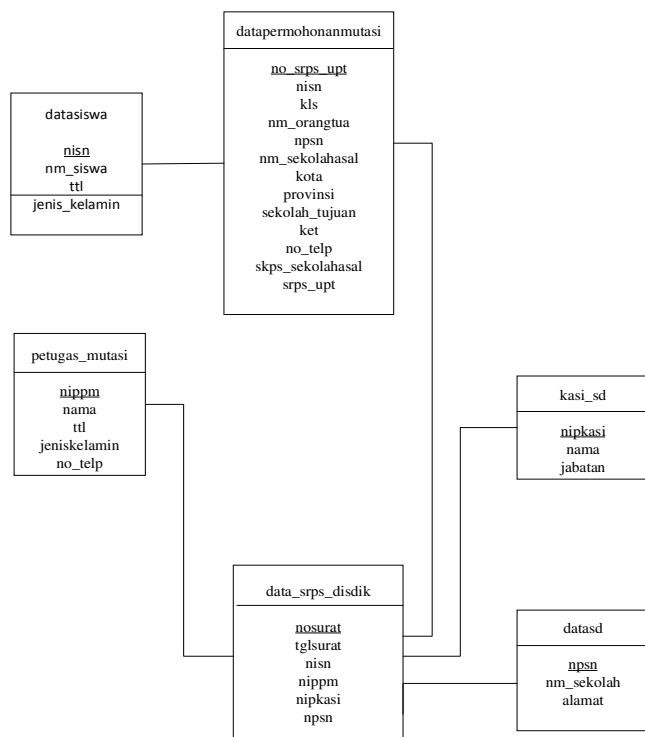
C. Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

D. Logical Record Structure (LRS)



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 4. Logical Record Structure

E. User Interface



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 5. Login Admin



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 6. Menu utama Admin

Petugas 1	
NIP	: 999999999999999999
Nama	: XXXXXX XXXXXXXXXX
Tempat, Tanggal Lahir	: XXXXXX, 99 XXXXX 9999
Jenis Kelamin	: XXXXXXXXXXXX
Nomor Telp	: 999999999999

Petugas 2	
NIP	: 999999999999999999
Nama	: XXXXXX XXXXXXXXXX
Tempat, Tanggal Lahir	: XXXXXX, 99 XXXXX 9999
Jenis Kelamin	: XXXXXXXXXXXX
Nomor Telp	: 999999999999

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 7. Data Petugas Mutasi

Bidang Pendidikan Dasar
Dinas Pendidikan Kota Depok
Gedung Dibaleka II Lantai 4, Jalan Margonda Depok No.54
Depok

Data Master Data Transaksi Laporan Log Out

Data Petugas Mutasi
Data Kepala Sekolah SD
Data Siswa
Data Sekolah Dasar
Data Permohonan Mutasi Siswa

DATA SISWA SEKOLAH DASAR
KOTA DEPOK

No.	NISN	Nama Siswa	Tempat, Tanggal Lahir	Jenis Kelamin
9999	9999999999	XXXXXX XXXXXX XXXXXXXX	XXXXXXX, 99 XXXXXXXXXX 9999	XXXXXX

EDIT TAMBAH HAPUS

Copyright 2017 DisdikDepok All Right Reserved

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 8. Data Sekolah Dasar

Bidang Pendidikan Dasar
Dinas Pendidikan Kota Depok
Gedung Dibaleka II Lantai 4, Jalan Margonda Depok No.54
Depok

Data Master Data Transaksi Laporan Log Out

Laporan Data Surat Rekomendasi Pindah Sekolah Dinas Pendidikan Kota Depok

KOTA DEPOK
PEMERINTAH KOTA DEPOK
DINAS PENDIDIKAN

Komplek BalaiKota Depok, Gedung Dibaleka II Lantai 4
Jalan Margonda Raya Nomor 54 Depok Java Barat
Telp/Fax 021-29402287 http://disdik.Depok.go.id

LAPORAN DATA MUTASI SISWA
TAHUN 2017

No.	Bulan	Jumlah Siswa Mutasi
1.	Januari	50 Siswa
2.	Februari	55 Siswa
3.	Maret	48 Siswa
4.	April	47 Siswa
5.	Mei	51 Siswa
6.	Juni	70 Siswa
7.	Juli	90 Siswa
8.	Agustus	90 Siswa
9.	September	30 Siswa
10.	Oktober	40 Siswa
11.	November	44 Siswa
12.	Desember	45 Siswa
	Jumlah :	658 Siswa

CETAK

Copyright 2017 DisdikDepok All Right Reserved

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 9. Laporan



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr. 10. Menu utama User

Bidang Pendidikan Dasar
Dinas Pendidikan Kota Depok
Gedung Dibaleka II Lantai 4, Jalan Margonda Depok No.54
Depok

Data Pokok Surat Rekomendasi Pindah Sekolah

Data Siswa Data Sekolah Dasar Data Petugas Mutasi

DAFTAR SISWA SEKOLAH DASAR
KOTA DEPOK

Pencarian: TAMBAHKAN

No.	NISN	Nama Siswa	Tempat, Tanggal Lahir	Jenis Kelamin
9999	9999999999	XXXXXX XXXXXX XXXXXXXX	XXXXXXX, 99 XXXXXXXXXX 9999	XXXXXX

Copyright 2017 DisdikDepok All Right Reserved

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr. 11. Data siswa

Copyright 2017 DindikDepok All Right Reserved

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 12. Tata cara membuat surat

Copyright 2017 DindikDepok All Right Reserved

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr. 13. Persyaratan

Copyright 2017 DindikDepok All Right Reserved

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 14. Data Surat Rekomendasi Pindah Sekolah Dinas Pendidikan

Copyright 2017 DindikDepok All Right Reserved

Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 15. Buat Surat Rekomendasi



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 16. Cetak Surat



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 17. Info Permohonan mutase

V. KESIMPULAN

Penulis mencoba menarik beberapa kesimpulan tentang perancangan sistem siswa mutasi pada jenjang sekolah dasar diantaranya adalah:

- Dengan adanya sistem pendataan siswa mutasi yang terkomputerisasi berbasis web, diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pihak petugas mutasi dalam mengelola data mutasi siswa secara online serta pembuatan laporan data mutasi dapat dibuat dengan lebih tersrtuktur sehingga data mengenai siswa mutasi di Dinas Pendidikan Kota Depok khususnya jenjang Sekolah Dasar akan terhindar dari kesalahan karena penomoran yang sudah terurut.
- Penyimpanan data dalam database dapat memudahkan pihak petugas mutasi dalam mencari dan penyimpanan data. Sehingga tidak memerlukan media penyimpanan berupa kertas yang kemungkinan bisa hilang atau rusak.
- Dengan sistem pendataan siswa mutasi ini dapat menyempurnakan pelayanan kepada masyarakat khususnya pada bidang pendidikan dasar.

REFERENSI

- [1] A.S., Rosa dan M. Shalahuddin. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika..
- [2] Andriansyah, Doni. 2016. Sistem Informasi Pendaftaran Event Dengan PHP Untuk Panduan Skripsi. Cirebon: CV. ASFA Solution.
- [3] Jogiyanto. 2005. Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4] Kadir, Abdul. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Kendall, Kenneth E. dan Julie E. Kendall. 2006. Analisis dan Perancangan Sistem. Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- [6] Krismiaji. 2015. Sistem Informasi Akuntansi. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- [7] Pratama, I Putu Agus Eka. 2014. Sistem Informasi dan Implementasi. Bandung: Informatika



Endah Nurhayati. Bogor,23 Juni 1995. Telah lulus pada Akademi BSI tahun 2017. Pekerjaan pegawai swasta.



Frans Eduard Schaduw. Memperoleh gelar S.Kom tahun 2005 pada jurusan Sistem Informasi STMIK Nusamandiri Jakarta. Dan S2 Ilmu komputer pada pasca sarjana STMIK Nusamandiri Jakarta. Lulus pada tahun 2011 dan mengabdi sebagai dosen ASM BSI Jakarta.



Syaiful Anwar. Memperoleh gelar S.Kom tahun 2004 pada jurusan Sistem Informasi STMIK Nusamandiri Jakarta. Dan S2 Ilmu komputer pada pasca sarjana STMIK Nusamandiri Jakarta. Lulus pada tahun 2012 dan mengabdi sebagai dosen AMIK BSI Jakarta.