SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SPIRAL PADA SMK INTENSIF BAITUSSALAM TANJUNGANOM NGANJUK

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Jurusan Sistem Informasi

OLEH :

ANI BINTI FITRIAH

NPM: 11.01.03.03.0029

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI

2016

Skripsi Oleh:

ANI BINTI FITRIAH

NPM: 11.01.03.03.0029

JUDUL:

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SPIRAL PADA SMK INTENSIF BAITUSSALAM TANJUNGANOM NGANJUK

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada

Panitia ujian/sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Uniersitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 12 Januari 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. M. Muchson, SE., M.M.	**Rini Indriati, S. Kom., M. Kom.**
NIDN. 0018126701	NIDN.0725057003

Skripsi Oleh:

ANI BINTI FITRIAH

NPM: 11.01.03.03.0029

JUDUL:

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SPIRAL PADA SMK INTENSIF BAITUSSALAM TANJUNGANOM NGANJUK

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Uniersitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal :

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. M. Muchson,.SE., MM.
2. Penguji I : Fathkur Rohman, M.Pd.
3. Penguji II : Rini Indriati, S. Kom., M. Kom.

Mengetahui
Dekan Fakultas Tehnik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd

NIDN.196402021991031002

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SPIRAL PADA SMK INTENSIF BAITUSSALAM TANJUNGANOM NGANJUK

ANI INTI FIRIAH
11.1.03.03.0029
Fakultas Teknik- Prodi Sistem Informasi
ani.binti.fitriah@gmail.com
Dr. M. Muchson,.SE., MM. Dan Rini Indriati, S. Kom., M. Kom.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

***ANI BINTI FITRIAH** : Sistem informasi penggajian pegawai menggunakan metode spiral pada smk intensif baitussalam tanjunganom nganjuk*

Penelitian ini bertujuan untuk menjadi media evaluasi, sampai sejauh mana penguasaan materi yang dipelajari selama masa perkuliahan. Adapun program yang digunakan dalam Penelitian ini adalah Microsoft Visual Basic 6.0 dengan menggunakan My SQL dalam pembuatan database.

Hasil program ini adalah: pertama, dengan menggunakan program Microsoft Visual Basic 6.0 dapat diciptakan sistem informasi yang sangat mudah untuk dipahami sebagai media informasi yang sangat efisien, kedua, program yang dirancang merupakan penjelesan dari sistem yang ada dan dapat membantu perusahaan dalam mengatur data-data kepegawaian dan sistem penggajiannya secara efisien dan efektif, ketiga, sistem informasi penggajian guru menggunakan bahasa pemrograman visual basic 6.0 dan di dukung dengan My SQL sebagai pembuatan laporan, keempat, sistem informasi dikatakan handal apabila telah bebas dari kesalahan data atau error yang diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam menggambil simpulan saat ini maupun saat mendatang dan, kelima, sistem informasi yang telah di bangun dapat membantu sistem penggajian guru dalam pelaksanaanya jadi lebih cepat, tepat dan efisien walaupun data diperoleh banyak.

Kata Kunci *Sistem informasi, Penggajian pegawai, Sekolah, Metode Spiral*

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat sekarang ini mempunyai peranan yang sangat penting, salah satunya dibidang komputer. Terbukti dengan banyaknya lembaga pendidikan yang menggunakan sistem komputerisasi sebagai alat bantu untuk meningkatkan kreatifitas dan aktifitas para guru dan staf sehingga memiliki kompetensi yang tinggi. Aplikasi sistem penggajian merupakan kebutuhan yang sangat diperlukan untuk mengetahui daftar

gaji pegawai pada SMK Intensif Baitussalam Tanjunganom Nganjuk.

Untuk mengolah data penggajian pada SMK Intensif Baitussalam tersebut masih mengunakan *Microsoft Excel*. Perlu diadakan pembenahan yang kompleks dan teratur didalam manajemen penggajian yang lebih baik lagi. Salah satu alat yang dapat digunakan untuk memperbaiki aktivitas penggajian tersebut adalah dengan menciptakan suatu aplikasi sistem penggajian yang efisien dan cepat. Kerena hal ini sangat penting untuk menghindari kesalahan aplikasi sistem penggajian yang sangat diinginkan pada SMK Intensif Baitussalam Tanjunganom Nganjuk melalui bantuan komputer menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dengan metode pengembangan *spiral.*

Sesuai dengan penelitian dan observasi yang dilakukan pada SMK Intensif Baitussalam Tanjunganom Nganjuk, aplikasi sistem penggajian masih menggunakan *Microsoft Excel* dalam pengolahan datanya, sehingga mengakibatkan pemrosesan waktu yang lama dan adanya keterlambatan dalam pembuatan laporan gaji yang ada pada SMK Intensif Baitussalam Tanjunganom Nganjuk. Penulisan ini dilakukan untuk memperkenalkan bentuk *database* penggajian pegawai pada SMK Intensif Baitussalam Tanjunganom Nganjuk.

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka perlu dibuat suatu sistem yang dapat menyelesaikan semua permasalahan yang ada saat ini. Perancangan sistem informasi penggajian pegawai dengan metode spiral di SMK Intensif Baitussalam adalah suatu solusi untuk menyelesaikan berbagai permasalahan di atas guna mencapai efiktifitas maupun efisiensi lembaga pendidikan.

II. METODE

a. Metode pengebangan Spiral

1) Definisi Model Spiral

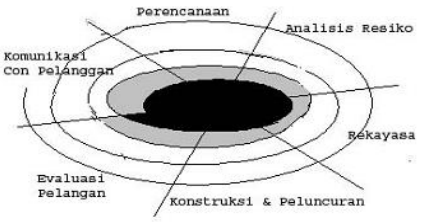
MenurutBary W Boehm (1988:2), Model spiral didefinisikan sebagai berikut :

> Spiral model adalah salah satu bentuk evolusi yang menggunakan metodeiterasi natural yang dimiliki oleh model prototyping dan digabungkan dengan aspek sistimatis yang dikembangkan dengan model waterfall.

Tahap desain umumnya digunakan pada model Waterfall, sedang kantahap prototyping adalah suatu model dimana software dibuat prototype (*incomplete*

model), "blue-print"-nya, atau contohnya dan ditunjukkan ke user / customer untuk mendapatkan *feedback*-nya. Jika *prototype*-nya sudah sesuai dengan keinginan *user / customer*, maka proses dilanjutkan dengan membuat produk sesungguhnya dengan menambah dan memperbaik ikekurangan dari prototype tadi.

Model ini juga mengkombinasikan *top-down design* dengan *bottom-up design*, dimana *top-down design* menetapkan sistem global terlebih dahulu, baru diteruskan dengan detail sistemnya, sedangkan *bottom-up design* berlaku sebaliknya. *Top-down design* biasanya diaplikasikan pada model waterfall dengan sequential-nya, sedangkan *bottom-up design* biasanya diaplikasikan pada model *prototyping* dengan *feedback* yang diperolehdari 2 kombinasi tersebut, yaitu kombinasi antara desain dan *prototyping*, serta *top-down* dan *bottom-up*, yang juga diaplikasikan pada model waterfall dan *prototype*, maka spiral model ini dapat dikatakan sebagai model proses hasil kombinasi darikedua model tersebut. Oleh karena itu, model ini biasanya dipakai untuk pembuatan *software* dengans kala besar dan kompleks.



Gambar 2.1 model Spiral

Dari gambar tersebut, proses dimulai dari inti bergerak searah dengan jarum jam mengelilingi spiral. Lintasan pertama putaran menghasilkan perkembangan spesifikasi produk. Putaran selanjutnya digunakan untuk mengembangkan sebuah p*rototype*, dan secara progresif mengembangkan versi perangkat lunak yang lebih canggih.Masing-masing lintasan yang melalui daerah perencanaan menghasilkan penyesuaian pada rencana proyek. Biaya dan jadwal disesuaikan berdasarkan umpan balik yang disimpulakan dari evaluasi pelanggan. Manajer proyek akan menambah jumlah iterasi sesuai dengan yang dibutuhkan.

b. Tahapan-tahapan Model Spiral

Model spiral dibagi menjadi enam wilayah tugas yaitu:

1) Komunikasi pelanggan

   Yaitu tugas tugas untuk membangun komunikasi antara pelanggan dan kebutuhan-kebutuhan yang diinginkan oleh pelanggan

2) Perencanaan

Yaitu tugas-tugas untuk mendefinisikan sumberdaya, ketepatan waktu, dan proyek informasi lain yang berhubungan.

3) Analisis Resiko

Yaitu tugas-tugas yang dibutuhkan untuk menaksir resiko manajemen dan teknis.

4) Perekayasaan

Yaitu tugas yang dibutuhkan untuk membangun satu atau lebih representasi dari apikasi tersebut.

5) Konstruksi dan peluncuran

Yaitu tugas-tugas yang dibutuhkan untuk mengkonstruksi, menguji, memasang ,dan member pelayanan kepada pemakai.

6) Evaluasi Pelanggan

Yaitu tugas-tugas untuk mendapatkan umpan balik dari pelanggan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Spiral

Menurut Krisna narafa dina (2013:1), model pengembangan sistem spiral memiliki beberapa kelemahan dan kelebihan

1) Kelebihan Model Spiral

a) Dapat disesuaikan agar perangkat lunak bias dipakai selama hidup perangkat lunak computer serta lebih cocok untuk pengembangan system dan perangkat lunaks kala besar

b) Pengembang dan pemakai dapat lebih mudah memahami dan bereaksi terhadap resiko setiap tingkat evolusi karena perangkat lunak terus bekerja selama proses .

c) Menggunakan prototip esebagai mekanisme pengurangan resiko dan pada setiap keadaan di dalam evolusi produk.

d) Tetap mengikuti langkah-langkah dalam siklus kehidupan klasik dan memasukkannya kedalam kerangka kerja interatif

e) Membutuhka npertimbangan langsung terhadap resiko teknis sehingga mengurangi resiko sebelum menjadi permasalahan yang serius.

2) Kelemahan model Spiral

a) Suli tuntuk menyakinkan pelanggan bahwa pendekatan evolusioner ini bias dikontrol.

b) Memerlukan penaksiran resiko yang masuk akal dan akan menjadi masalah yang serius jika resiko mayor tidak ditemukan dan diatur.

c. Butuhwaktu lama untuk menerapkan paradigma ini menuju kepastian yang absolute

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Pada bab ini membahas implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat pada bab 4. Pembahasan mencangkup user interface dan modul program yang mendukung dalam membangun aplikasi sebagai sistem layanan informasi penggajian dengan menggunakan metode pengembangan system Spiral di SMK Intensif Baitussalam.

A. Implementasi Antar Muka User

1. Halaman Home

Gambar 5.1 Halaman home

Halaman Home berisikan halaman awal aplikais sistem penggajian, user biasa dapat melihat 4 kategori halaman yang ada di dalam sistem yaitu:

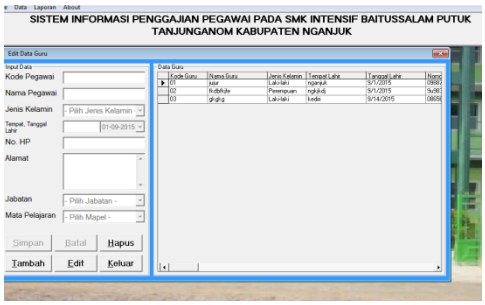
a. File
b. Data
c. Laporan
d. About

2. Halaman File

Gambar 5.2 Halaman file

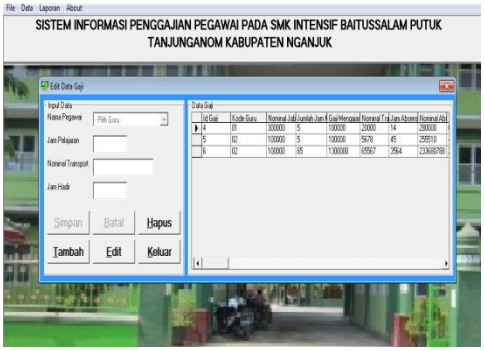
Halaman ini berisikan file Exit, digunakan jika user ingin keluar dari aplikasi

3. Halaman data



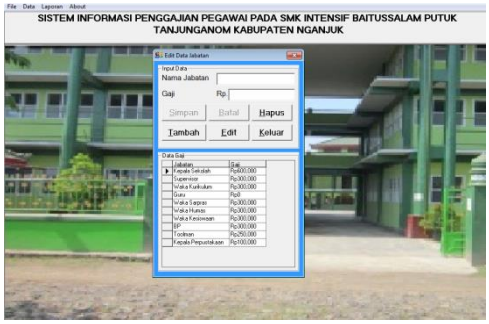
Gambar 5.3 Halaman data guru

Halaman ini memuat 4 file data untuk input atau update data yang baru, 4 file tersebut adalah data guru/pegawai, data gaji, data jabatan, dan data mata pelajaran



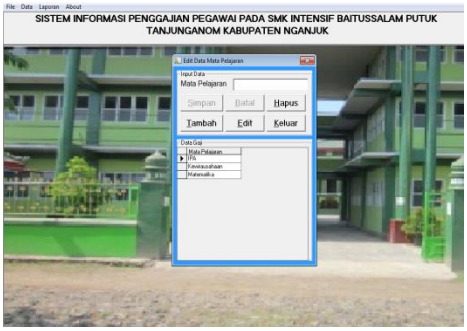
Gambar 5.4 Halaman data gaji

Halaman ini berisikan *input* data gaji pegawai



Gambar 5.5 Halaman data jabatan

Halaman ini berisikan *input* data jabatan pegawai

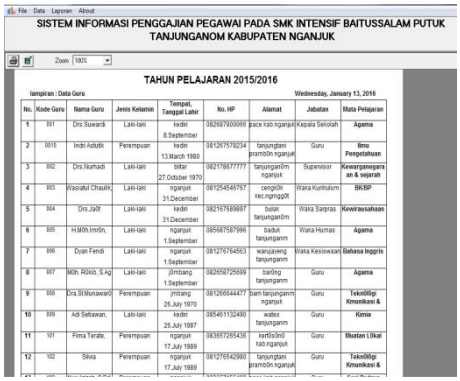


Gambar 5.6 Halaman data mata pelajaran

Halaman ini berisikan *input* data mata pelajaran yang diajarkan pegawai

4. **Halaman laporan**

Di dalam halaman laporan ini berisi file laporan data guru/pegawai dan laporan penggajian

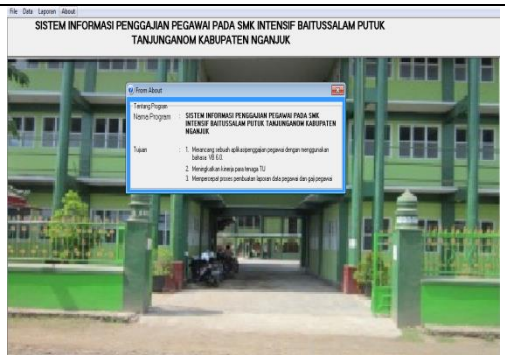


Gambar 5.7 Halaman laporan guru/pegawai

Gambar 5.8 Halaman laporan gaji

5. **Halaman about**

Halaman ini memuat spesifikasi sistem yang dibuat



Gambar 5.9 Halaman about

B. Evaluasi Sistem

1. Alur Penggunaan Sistem

Untuk alur peggunaan sistem ini dimulai dari klik sistem aplikasi pnggajian. Seperti gambar di bawah ini:

Setelah masuk pada halaman home sistem, jika user ingin menginput data atau mengupdate data langsung saja klik di halaman data maka akan tampil seperti gambar ɔawah ini:

Jika user ingin menginput atau mengupdate data guru/pegawai langsung klik halaman data guru maka akan muncul gambar dibawah ini :

Jika user ingin menginput atau mengupdate data gaji langsung klik halaman data gaji maka akan muncul gambar dibawah ini :

Jika user ingin menginput atau mengupdate data jabatan langsung klik halaman data jabatan maka akan muncul gambar dibawah ini :

Dan jika user ingin menginput atau mengupdate data mata pelajaran langsung klik halaman data mapel akan muncul gambar dibawah ini :

Setelah user selesai menginput atau mengupdate data, hasil output data tersebut bisa dilihat di halaman laporan, jika user mengiginkan laporan data guru langsung klik laporan guru, maka tanpilannya seperti gambar dibawah ini:

Jika user menginnginkan laporan data gaji maka klik laporan gaji, maka tampilan seperti dibawah ini:

Dan jika semua sudah benar dan ingin keluar dari sistem langsung klik halaman file lalu keluar, seperti gmbar dibawah ini:

2. Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga untuk mengetahui kelemahan

dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri

a. Rencana pengujian

Pengujian perangkat lunak dalam sistem informasi penggajian yaitu dengan menggunakan pengujian Blackbox. Pengujian blackbox berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut adalah rencana pengujian sistem penggajian SMK Intensif Baitussalam

Tabel 5.1 Rencana pengujian sistem yang diusulkan

Kelas uji	Butir uji	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Proses input data	Memeriksa detail deskripsi data	Integrasi	Black Box
Proses edit data	Mengedit data yang salah	Integrasi	Black Box
Proses hapus data	Menghapus data yang salah/tidak diunakan lagi	Integrasi	Black Box

b. Kasus dan hasil pengujian

Kasus dan hasil pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari rancangan sistem informasi i udah berjalan dengan baik atau belum, hal ini juga untuk mengetahui kekurangan sistem yang diusulkan

1) Pengujian Proses input data

Tabel 5.2 pengujian proses input data

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisikan data lengkap	Data dapat tersimpan dengan benar	Dapat melakukan pengisian data order sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik simpan	Dapat tersimpan dengan benar	Tombol aksi dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data dengan lengkap	Tidak dapat menyimpan data dengan benar	User harus mengisikan data dengan lengkap	[x] Diterima [ ] Ditolak

2) Pengujian Proses edit data

Tabel 5.3 pengujian pr(it data

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik data yang di edit lalu klik tabel edit	Dapat mengedit data dengan benar	Tombol aksi dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mengisikan data lengkap	Data dapat tersimpan dengan benar	Dapat melakukan pengeditan sesuai data yang diharapakan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data dengan lengkap	Tidak dapat menyimpan data dengan benar	User harus mengisikan data dengan lengkap	[x] Diterima [ ] Ditolak

3) Pengujian proses hapus data

Tabel 5.4 pengujian proses hapus data

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik data yang akan dihapus lalu klik tabel hapus	Dapat menghapus data yang diinginkan	Tombol aksi dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
klik hapus	Didak dapat menghapus data	Belum memilih data yang akan dihapus	[x] Diterima [ ] Ditolak

3. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan evaluasi terhadap sistem yang berjalan dalam perancangan aplikasi ini, maka kesimpulan yang dapat penulis ambil adalah sebagai berikut :

Dengan adanya aplikasi penggajian ini, user dapat dengan mudah mendapatkan informasi penggajian dan juga data pegawai dengan cepat, serta dapat lengsung mendapatkan printout hasilnya.

User dapat meng-*iput* atau meng-*update database* secara cepat dan tepat, sehingga data-data dan informasi yagn terdapat dalam *sistem* tetap *up-to-date*

IV. DAFTAR PUSTAKA

1. Jogiyanto. 2005. *Pengenalan computer dan system informasi serta intelegensi buatan*. Yogyakarta : ANDI.

2. Mathis. 2002. *Data dan Penggajian* . Jakarta : PT Elex Media Komputindo

3. W Boehm. 1988. *Pemahaman Metode Spiral*. Yogjakarta : ANDI

4. Krisna Narafa. 2013. *Metode Spiral*. Jakarta : Gramediana.

5. Yosef Murya. 2014. *Mahir My SQL*. Jakarta : Gramediana.

6. Bunafit, Nugroho. *Panduan Membuat Aplikasi Inventory Barang dengan Visual Basic 6*. Jakarta : Gramediana.