SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN DI PESONA ANGGRAINI HOTEL

Mohamad Naufal Fadillah[1],[2]Sri Nurhayati, S.Si,. M.T

Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-116 Bandung
E-mail : tawehwoh93@gmail.com[1],
serieid@yahoo.com[2],

ABSTRAK

Hotel Pesona Anggraini adalah milik dari Direktorak Jendral Departemen Keuangan yang diserahkan kepada Kesejahteraan Pegawai Direktorat Jendral Anggaran Departemen Keuangan " Anggraini Bakti". Hotel Pesona Anggraini semula hanya untuk kepentingan kedinasan, namun semenjak memperoleh Surat Izin Usaha Kepariwisataan No : .556.2/019.971/ITUP.DIP/1993 Tanggal 1 Juli 1993 Hotel Pesona Anggraini tidak hanya diperuntukan khusus untuk kedinasan tetapi menerima juga tamu umum atau konsumen dari luar instansi. Pada saat ini terdapat masalah yang sering dialami oleh Hotel Pesona Anggraini yaitu ketidakseimbangan antara realisasi kegiatan dengan rencana anggaran biaya (RAB). Selain itu, dalam pengawasan anggaran biaya yang mengalami kekurangan ataupun kelebihan didalam satu periode karena harus menyesuaikan dan melakukan pencarian terlebih dahulu pada data yang dibutuhkan.

Metode dalam membangun sistem informasi keuangan ini adalah menggunakan metode terstruktur dan untuk peramalan menggunakan metode *siklis*, serta fungsi manajemen PDCA (*Plan, Do, Check, Act*). Berdasarkan metode peramalan *siklis*, bahwa hasil dari peramalan ini adalah sebagai acuan dalam menentukan rencana anggaran biaya, tidak menjadi dasar keputusan menentukan rencana anggaran biaya yang akan di anggarkan.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *black box* untuk fungsional sudah bebas kesalahan sintak dan pengujian beta untuk mengimplementasikan user terhadap aplikasi. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa telah berhasil membuat sistem yang dapat memudahkan di dalam sistem informasi manajemen keuangan di Pesona anggraini Hotel.

Kata kunci : Sistem Informasi Manajemen Keuangan, Hotel, PDCA, Peramalan, Pengawasan

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hotel adalah salah satu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau keseluruhan bagian untuk jasa pelayanan penginapan, penyedia makanan dan minuman serta jasa lainnya bagi masyarakat umum yang dikelola secara komersil (Keputusan Menteri Parpostel no Km 94/HK103/MPPT 1987). Pesona anggraini Hotel merupakan tempat yang dirancang khusus untuk bisnis dan liburan, Hotel yang terletak dikawasan puncak Bogor ini merupakan Hotel yang memadukan konsep family & *Friendly*. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Mulyadi sebagai *Accounting SPV* di Pesona Anggraini Hotel, saat ini proses menentukan rencana anggaran biaya (RAB) di Pesona anggraini Hotel dilakukan dengan mengadakan rapat internal antara manager dengan seluruh kepala bagian, RAB dibuat untuk menjadi acuan pelaksanaan kegiatan Hotel yang harus dicapai dalam satu periode. Namun realisasinya terdapat ketidakseimbangan antara realisasi kegiatan dengan rencana anggaran biaya (RAB), terutama pada realisasi kegiatan dengan rencana anggaran biaya kamar, biaya *food & beverage* dan biaya *laundry*. Menurut Ibu Nurafni sebagai Manajer Hotel persentase untuk keseimbangan antara realisasi kegiatan dengan rencana anggaran biaya (RAB) yang ingin dicapai adalah ≤10%, sedangkan yang terjadi saat ini persentase antara realisasi kegiatan dengan rencana anggaran biaya melebihi 10% seperti pada realisasi kegiatan biaya *food & beverage* memiliki kekurangan biaya sebesar 17% dari anggaran biaya yang sudah direncanakan. Berlebih atau kekurangan nya rencana anggaran biaya dapat merugikan pihak Pesona anggraini Hotel. Selain itu, pendokumentasian yang belum tersusun dan tersimpan rapih berpengaruh pada saat *Accounting SPV* melakukan pengawasan antara realisasi kegiatan dengan rencana anggaran biaya yang telah dibuat, khususnya dalam pengawasan anggaran biaya yang mengalami kekurangan ataupun kelebihan didalam satu periode karena harus

menyesuaikan dan melakukan pencarian terlebih dahulu pada data yang dibutuhkan.

Dengan ditemukannya permasalahan-permasalahan pada Pesona anggraini Hotel, permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan sistem informasi manajemen (SIM) adalah kumpulan subsistem yang saling berhubugan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan. Dan untuk sistem peramalan anggaran biaya menggunakan metode *Siklis* adalah pergerakan disekitar rata-rata nilai variable-variabel deret waktu, di atas atau di bawah tren jangka panjang. Dari gerakan siklis diperoleh beberapa titik tertinggi (puncak) dan titik terencah (lembah). Pola berulang ini berlangsung dalam waktu tertentu. Serta fungsi manajemen menggunakan PDCA (*Plan, Do, Check, Act*). PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) merupakan suatu metode untuk melakukan perbaikan proses secara kontinu. Siklus PDCA atau Siklus 'rencanakan, kerjakan, cek, tindak lanjuti' adalah suatu proses pemecahan masalah empat langkah yang umum digunakan dalam pengendalian kualitas.

Berdasarkan dari masalah di atas, maka Pesona anggraini Hotel memerlukan sebuah aplikasi untuk dapat menangani permasalahan yang sering dialami tersebut. Aplikasi tersebut Adalah "Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Pesona Anggraini Hotel".

Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam Sistem Informasi Manajemen Anggaran Keuangan Pesona Anggraini Hotel Berbasis Web adalah :

1. Membantu *Accounting SPV* Pesona anggraini Hotel dalam prediksikan rencana anggaran biaya (RAB) yang harus dikeluarkan diperiode berikutnya.
2. Membantu *Accounting SPV* Pesona Anggraini Hotel dalam melakukan pengawasan terhadap realisasi kegiatan dan rencana anggaran biaya (RAB) yang telah dibuat.

2. ISI PENELITIAN

2.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

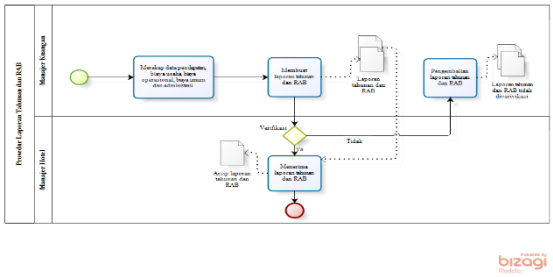
Analisis prosedur yang sedang berjalan bertujuan untuk mempelajari dan mengevaluasi prosedur yang sedang berjalan di Pesona anggraini Hotel. Analisis sistem yang sedang berjalan digambarkan dalam bentuk *BPMN* menggunakan aplikasi *Bizagi.* Analisis prosedur yang sedang berjalan meliputi prosedur rekapitulasi biaya kamar, prosedur rekapitulasi pendapatan dan pengeluaran *Laundry*, prosedur rekapitulasi pendapatan dan pengeluaran *Food & Baverage*, prosedur rekapitulasi biaya operasional, prosedur laporan keuangan pertahun dan RAB.

Prosedur Laporan Keuangan Pertahun dan RAB

Prosedur laporan keuangan pertahun dan RAB merupakan kegiatan di mana *Accoounting SPV* melakukan rekap data keuangan bulanan dari setiap manajer bagian yang ada di Pesona anggraini Hotel untuk dijadikan laporan keuangan tahunan dan membuat RAB, adapun alur prosedur laporan keuangan pertahun dan RAB adalah sebagai berikut:

1. *Accoounting SPV* merekap data pendapatan, biaya usaha, biaya operasional, biaya umum dan administrasi untuk dijadikan laporan keuangan tahunan.
2. Laporan keuangan tahunan tersebut digunakan sebagai acuan untuk membuat RAB.
3. Laporan keuangan tahunan dan RAB dibuat rangkap 2 untuk diberikan kepada Manager Hotel untuk diverifikasi.
4. Setelah Manager Hotel menverifikasi, kemudian laporan keuangan tahunan dan RAB lembar pertama diarsipkan oleh Manager Hotel dan laporan keuangan tahunan dan RAB lembar kedua diarsipkan oleh *Accoounting SPV*.
5. Kemudian *Accoounting SPV* merealisasikan anggaran yang telah direncanakan kepada setiap manajer bagian.

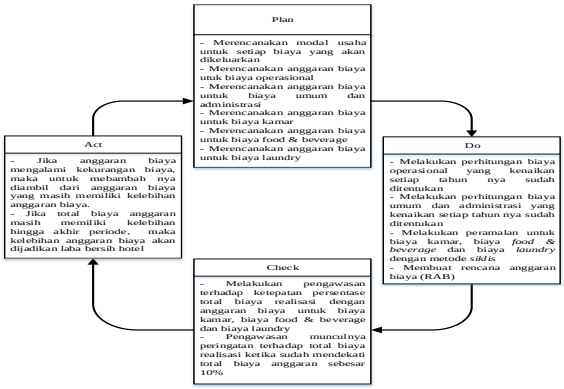
Lebih jelasnya, *BPMN diagram* prosedur laporan keuangan pertahun dan RAB di Pesona anggraini Hotel dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Laporan Keuangan Pertahun dan RAB

2.2 Analisis PDCA (*Plan,Do,Check,Act)*

Analisis PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) merupakan tindak lanjut dari analisis sistem yang sedang berjalan. Pada bagian ini akan dianalisis bagaimana suatu prosedur keuangan anggaran akan diimplementasikan pada Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Pesona Anggraini Hotel yang dibangun. Analisis PDCA meliputi proses perencanaan, perhitungan dan pembuatan rencana anggaran biaya (RAB), adapun siklus PDCA yang akan dibangun pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Siklus PDCA

2.2.1 Perencanaan (*Plan*)

Perencanaan *(planning)* yang dilakukan dalam kegiatan keuangan di Pesona anggraini Hotel adalah menyiapkan modal usaha yang didapat dari pendapatan tahun sebelum nya dan mempersiapkan laporan realisasi biaya periode sebelumnya yang akan menjadi acuan dalam menentukan rencana anggaran biaya, kegiatan yang dilakukan dalam membuat rencana anggaran keuangan diantaranya menentukan kenaikan biaya operasional, menentukan kenaikan biaya umum dan administrasi, meramalkan biaya kamar, meramalkan biaya *food & beverage* dan meramalkan biaya *laundry*.

1. Perencanaan modal usaha yang akan digunakan untuk biaya usaha hotel yang bersumber dari pendapatan hotel periode tahun sebelumnya. Berikut contoh laporan pendapatan hotel tahun 2014 yang digunakan sebagai modal usaha biaya hotel tahun 2015.

Tabel 1. Tabel Pendapatan Hotel Tahun 2015

KETERANGAN	REALISASI 2014
PENDAPATAN	
Pendapatan Kamar	3,858,458,000
Pendapatan Food & Beverage	1,977,855,500
Pendapatan Laundry	70,886,000
Pendapatan Lainnya	193,627,800
Total Pendapatan	**6,100,827,300**

2. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Nurafni sebagai Manager Hotel, perencanaan anggaran biaya hotel untuk biaya operasional dengan menentukan kenaikan biaya operasional yang sudah ditentukan untuk setiap tahunnya kenaikan anggaran sebesar 5%. Berikut contoh laporan realisasi biaya operasional 2015 pada tabel 2.

Tabel 2. Laporan Realisasi 2015 Biaya Operasional

KETERANGAN	REALISASI 2014	REALISASI 2015	ANGGARAN 2015
BIAYA OPERASIONAL			
Biaya Gaji Karywan	1,185,752,000	1,226,534,000	1,245,039,500
Biaya Makan Karyawan	177,856,000	180,538,000	186,749,000
Biaya Kesehatan	90,518,000	94,432,000	95,044,000
Biaya THR	99,895,000	107,421,000	104,889,750
Biaya Seragam	7,578,000	8,469,000	7,957,000
Total Biaya Operasional	**1,561,599,000**	**1,617,394,000**	**1,639,679,250**

3. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Nurafni sebagai Manager Hotel, perencanaan anggaran biaya untuk biaya umum dan administrasi dengan menentukan kenaikan biaya umum dan administrasi yang sudah ditentukan untuk setiap tahunnya kenaikan anggaran sebesar 10%. Berikut contoh laporan realisasi biaya umum dan administrasi 2015 pada tabel 3.

Tabel 3. Laporan Realisasi 2015 Biaya Umum dan Administrasi

KETERANGAN	REALISASI 2014	REALISASI 2015	ANGGARAN 2015
BIAYA UMUM DAN ADMINISTRASI			
Biaya Alat Tulis Kantor	19,593,500	21,834,600	21,552,800
Biaya Telepone & Internet	46,579,700	49,469,400	51,237,500
Biaya Listrik dan PAM	188,256,000	192,151,600	207,081,500
Biaya Pemeliharaan & Perbaikan	62,418,000	67,938,900	68,659,800
Biaya Materai & Benda Pos	5,062,500	4,843,500	5,568,750
Biaya Perijinan	9,442,000	10,822,300	10,386,000
Biaya Transport	41,893,500	40,293,400	46,082,800
Biaya Sumbangan	5,584,800	6,975,700	6,143,200
Biaya Barang Cetakkkan dan Foto copy	8,477,300	8,087,800	9,325,000
Biaya Entertainment	50,221,000	47,821,900	55,243,000
Biaya Gasoline	40,559,000	42,329,700	44,615,000
Biaya Penyusutan Bangunan	15,728,500	17,318,400	17,301,500
Biaya Penyusutan Inventaris	134,266,000	137,479,200	147,692,500
Biaya Perlengkapan & Peralatan	177,163,800	181,707,700	194,880,000
Biaya Iuran dan Restribusi	28,585,000	30,884,000	31,443,500
Biaya Majalah dan Koran	8,422,500	8,532,800	9,264,750
Biaya Umum Lainnya	122,631,000	126,221,400	134,894,000
Biaya Pajak	780,580,000	880,890,100	858,638,000
Total Biaya Umum dan Administrasi	**1,745,464,100**	**1,875,602,400**	**1,920,009,600**

4. Perencanaan melakukan peramalan pada biaya kamar dengan menggunakan metode *siklis*. Berikut contoh laporan realisasi 2015 biaya kamar dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Laporan Realisasi 2015 Biaya Kamar

KETERANGAN	REALISASI 2014	REALISASI 2015	ANGGARAN 2015
Biaya Kamar	726,545,000	781,465,000	698,564,500

5. Perencanaan melakukan peramalan pada biaya *food & beverage* dengan menggunakan metode *siklis*. Berikut laporan realisasi 2015 biaya *food & beverage* dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Laporan Realisasi 2015 Biaya *food & Beverage*

KETERANGAN	REALISASI 2014	REALISASI 2015	ANGGARAN 2015
Biaya Food & Beverage	637,216,000	680,582,000	721,785,000

6. Perencanaan melakukan peramalan pada biaya *laundry* dengan menggunakan metode *siklis*. Berikut laporan realisasi 2015 biaya *laundry* dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Laporan Realisasi 2015 Biaya *laundry*

KETERANGAN	REALISASI 2014	REALISASI 2015	ANGGARAN 2015
Biaya Laundry	22,384,000	27,464,000	20,485,500

2.2.2 Pelaksanaan (*Do*)

Pelaksanaan *(Do)* di mana proses manager hotel menyuruh *accounting SPV* untuk melakukan

pembuatan rencana anggaran biaya (RAB) sesuai dengan rencana yang sudah di tentukan pada perencanaan sebelumnya. Cara pembuatan RAB di dapatkan dari hasil perhitungan biaya operasional, perhitungan biaya umum dan administrasi, peramalan biaya kamar, biaya *food & beverage* dan biaya *laundry*. Berikut adalah proses pengolahan data dari biaya operasional, biaya umum dan administrasi, peramalan biaya kamar, biaya *food & beverage* dan biaya *laundry* untuk tahun 2016 adalah:

1. Menghitung rencana anggaran biaya operasional 2016

   Untuk menentukan rencana anggaran biaya operasional 2016 adalah dengan cara melihat aturan bisnis yang sudah ditentukan oleh pihak hotel yaitu :

   Anggaran biaya operasional = realisasi biaya operasional tahun 2015 * 5%

Tabel 7. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Operasional

Biaya Operasional	Realisasi Tahun 2015	Anggaran Tahun 2016	Kenaikan	Persentase Kenaikan
Biaya Gaji Karyawan	1,226,534,000	1,287,861,000	61,327,000	5%
Biaya Makan Karyawan	180,538,000	189,565,000	9,027,000	5%
Biaya Kesehatan	94,432,000	99,153,500	4,721,500	5%
Biaya THR	107,421,000	112,792,000	5,371,000	5%
Biaya Seragam	8,469,000	8,892,500	423,500	5%
Total Biaya Operasional	**1,617,394,000**	**1,698,264,000**	**80,870,000**	**5%**

2. Menghitung rencana anggaran biaya umum dan administrasi 2016

   Untuk menentukan rencana anggaran biaya umum dan administrasi 2016 adalah dengan cara melihat aturan bisnis yang sudah ditentukan oleh pihak hotel yaitu :

   Anggaran biaya umum dan administrasi = realisasi biaya umum dan administrasi tahun 2015 * 10%

Tabel 8. Perhitugan RencanaAnggaran Biaya Umum dan Administrasi

Biaya Umum dan Administrasi	Realisasi Tahun 2015	Anggaran Tahun 2016	Kenaikan	Persentase Kenaikan
Biaya Alat Tulis Kantor	21,834,600	24,018,000	2,183,400	10%
Biaya Telepon & Internet	49,469,400	54,416,500	4,947,100	10%
Biaya Listrik dan PAM	192,151,600	211,366,800	19,215,200	10%
Biaya Pemeliharaan & Perbaikan	67,938,900	74,732,800	6,793,900	10%
Biaya Materai & Benda Pos	4,843,500	5,327,900	484,400	10%
Biaya Perijinan	10,822,300	11,904,600	1,082,300	10%
Biaya Transport	40,293,400	44,322,700	4,029,300	10%
Biaya Sumbangan	6,975,700	7,673,300	697,600	10%
Biaya Barang Cetakkan dan Fotocopy	8,087,800	8,896,600	808,800	10%
Biaya Entertainment	47,821,900	52,604,100	4,782,200	10%
Biaya Gasoline	42,329,700	46,562,700	4,233,000	10%
Biaya Penyusutan Bangunan	17,318,400	19,050,200	1,731,800	10%
Biaya Penyusutan Inventaris	137,479,200	151,227,100	13,747,900	10%
Biaya Perlengkapan & Peralatan	181,707,700	199,878,500	18,170,800	10%
Biaya Iuran dan Restribusi	30,884,000	33,972,400	3,088,400	10%
Biaya Majalah dan Koran	8,532,800	9,386,000	853,200	10%
Biaya Umum Lainnya	126,221,400	138,843,000	12,621,600	10%
Biaya Pajak	880,890,100	968,979,000	88,088,900	10%
Total Biaya Umum dan Administrasi	**1,875,602,400**	**2,063,162,200**	**187,559,800**	**10%**

3. Menghitung peramalan anggaran biaya kamar tahun 2016 dengan metode *siklis* adalah sebagai berikut:

   Inisialisasi variable :

   Y = P

   Y' = R

   Persamaan matematis yang digunakan untuk data dengan pola siklis ini adalah :

$$R = a + b \sin \frac{2\pi t}{n} + c \cos \frac{2\pi t}{n} \quad (1)$$

   dengan a,b dan c adalah konstanta yang didapat dari persamaan sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum P}{n} \quad (2)$$

$$b = \frac{2\,(\sum P * \sin(2\pi t/n))}{n} \quad (3)$$

$$c = \frac{2\,(\sum P * \sin(2\pi t/n))}{n} \quad (4)$$

Hasil perhitungan peramalan biaya kamar bulan januari tahun 2016 penelitian ini dapat di lihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Perhitungan Peramalan Biaya Kamar Bulan Januari

Bulan	Realisasi 2015	Hasil Peramalan 2016 (Siklis)
Januari	64,335,000	64,102,235

a = jumlah data selama setahun dibagi 12

$\frac{781,465,000}{12} = 65,122,083$

b = 2 dikali jumlah P*sin(2*π*t/12) selama setahun dibagi 12

$\frac{2 * -19,291,912}{12} = -3,215,318$

c = 2 dikali jumlah P*cos(2*π*t/12) selama setahun dibagi 12

$\frac{2 * 3,997,896}{12} = 666,316$

Hasil Peramalan (R)

$R(13) = 65,122,083 + -3,215,318 \sin \frac{2\pi(13)}{12} + 666,316 \cos \frac{2\pi(13)}{12}$

$= 64,102,235$

Hasil penghitungan kesalahan peramalan menggunakan MAPE dapat di lihat pada tabel 10.

Tabel 10. Perhitungan Kesalahan Peramalan MAPE

Bulan	Realisasi 2015	Hasil Peramalan 2016 (Siklis)	Kesalahan Peramalan (MAPE)
Januari	64,335,000	64,102,235	2,120

Perhitungan kesalahan peramalan menggunakan MAPE

APE(1) = ((P(1)-R(1))/P(1))*100 = 0,3618

MAPE = (jumlah $P_{(1-12)}$)/12

= (25,4420/12)= 2,120

4. Menghitung peramalan anggaran biaya *food & beverage* tahun 2016 dengan metode *siklis* adalah sebagai berikut:

   Inisialisasi variable :

   Y = P

   Y' = R

   Persamaan matematis yang digunakan untuk data dengan pola siklis ini adalah :

   $R = a + b \sin \frac{2\pi t}{n} + c \cos \frac{2\pi t}{n}$ (1)

   dengan a,b dan c adalah konstanta yang didapat dari persamaan sebagai berikut :

   $a = \frac{\sum P}{n}$ (2)

   $b = \frac{2\,(\sum P * \sin(2\pi t/n))}{n}$ (3)

   $c = \frac{2\,(\sum P * \sin(2\pi t/n))}{n}$ (4)

   Hasil perhitungan peramalan biaya *food & beverage* bulan januari tahun 2016 penelitian ini dapat di lihat pada tabel 11.

Tabel 11. Hasil Perhitungan Peramalan Biaya *Food & Beverage* Bulan Januari

Bulan	Realisasi 2015	Hasil Peramalan 2016 (Siklis)
Januari	56,334,000	55,812,353

a = jumlah data selama setahun dibagi 12

$\frac{680,582,000}{12} = 56,715,167$

b = 2 dikali jumlah P*sin(2*π*t/12) selama setahun dibagi 12

$\frac{2 * -13,470,668}{12} = -2,245,111$

c = 2 dikali jumlah P*cos(2*π*t/12) selama setahun dibagi 12

$\frac{2 * 1,472,962}{12} = 245,493.67$

Hasil Peramalan (R)

$R(13) = 56,715,167 + -2,245,111 \sin \frac{2\pi(13)}{12} + 245,493.67 \cos \frac{2\pi(13)}{12}$ 12'

$= 55,812,353$

Hasil penghitungan kesalahan peramalan menggunakan MAPE dapat di lihat pada tabel 12.

Tabel 12. Perhitungan Kesalahan Peramalan MAPE

Bulan	Realisasi 2015	Hasil Peramalan 2016 (Siklis)	Kesalahan Peramalan (MAPE)
Januari	56,334,000	55,812,353	2,110

Perhitungan kesalahan peramalan menggunakan MAPE

APE(1) = ((P(1)-R(1))/P(1))*100 = 0,9260

MAPE = (jumlah $P_{(1-12)}$)/12

= (25,3187/12)= 2,110

5. Menghitung peramalan anggaran biaya *laundry* tahun 2016 dengan metode *siklis* adalah sebagai berikut:

   Inisialisasi variable :

   Y = P

   Y' = R

   Persamaan matematis yang digunakan untuk data dengan pola siklis ini adalah :

   $R = a + b \sin \frac{2\pi t}{n} + c \cos \frac{2\pi t}{n}$ (1)

   dengan a,b dan c adalah konstanta yang didapat dari persamaan sebagai berikut :

   $a = \frac{\sum P}{n}$ (2)

   $b = \frac{2\,(\sum P * \sin(2\pi t/n))}{n}$ (3)

   $c = \frac{2\,(\sum P * \sin(2\pi t/n))}{n}$ (4)

   Hasil perhitungan peramalan biaya *laundry* bulan januari tahun 2016 penelitian ini dapat di lihat pada tabel 13.

Tabel 13. Hasil Perhitungan Peramalan Biaya *Laundry* Bulan Januari

Bulan	Realisasi 2015	Hasil Peramalan 2016 (Siklis)
Januari	2,250,000	2,251,931

a = jumlah data selama setahun dibagi 12

$\frac{27,464,000}{12} = 2,288,667$

b = 2 dikali jumlah P*sin(2*π*t/12) selama setahun dibagi 12

$\frac{2 * -305,584}{12} = -50,930.67$

c = 2 dikali jumlah P*cos(2*π*t/12) selama setahun dibagi 12

$\frac{2 * -78,980}{12} = -13,163.33$

Hasil Peramalan (R)

$R(13) = 2,288,667 + -50,930.67 \sin \frac{2\pi(13)}{12} + -13,163.33 \cos \frac{2\pi(13)}{12}$

= 2,251,931

Hasil penghitungan kesalahan peramalan menggunakan MAPE dapat di lihat pada tabel 14.

Tabel 14. Perhitungan Kesalahan Peramalan MAPE

Bulan	Realisasi 2015	Hasil Peramalan 2016 (Siklis)	Kesalahan Peramalan (MAPE)
Januari	2,250,000	2,251,931	2,059

Perhitungan kesalahan peramalan menggunakan MAPE

APE(1) = ((P(1)-R(1))/P(1))*100 = 0,0858

MAPE = (jumlah $P_{(1-12)}$)/12

= (24,7138/12)= 2,059

2.2.3 Pengawasan (*Check*)

Pada tahapan pengawasan terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Melakukan pengawasan terhadap realisasi kegiatan biaya mengacu pada rencana anggaran biaya, ketikan realisasi kegiatan biaya telah mendekati totan rencana anggaran biaya maka akan dimunculkan pada sistem sebagai peringatan agar pihak hotel dapat segera mengambil tindakan cepat sesuai dengan hasil wawancara dengan Manager Hotel Pesona anggraini Hotel. Berikut contoh pengawasan yang dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Tabel Pengawasan Dana Realisasi Biaya Akan Atau Sudah Melebihi Anggaran Biaya

No	Realisasi Biaya Food & Beverage	Anggaran Biaya Food & Beverage	Selisih
1	**724,611,100**	**612,197,500**	**-112,413,600**
PERINGATAN!!! Terjadi kekurangan anggaran biaya pada biaya food & beverage, terdapat info realisasi biaya food & beverage sebesar **724,611,100**, sedangkan anggaran biaya food & beverage sebesar **612,197,500**, sehingga terjadi kekurangan biaya sebesar **112,413,600**			

b. Muncul nya peringatan terhadap realisasi kegiatan dengan rencana anggaran biaya adalah ketikan nilai realisasi kegiatan telah mendekati nilai rencana anggaran biaya sebesar 10%.

2.2.4 Aksi (*Act*)

Pada tahapan aksi *(act)* pihak manager hotel melakukan evaluasi hasil pengawasan terhadap perencaan biaya kamar, perencaan biaya *food &beverage* dan perencanaan biaya *laundry* (yang telah direncanakan dengan menggunakan metode *siklis*), serta perencanaan biaya operasional dan perencanaan biaya umum dan administrasi.

Pada tahap aksi Manager Hotel melakukan evaluasi hasil pengawasan. Apabila dalam pengawasan realisasi kegiatan dengan rencana anggaran tidak sesuai maka terdapat beberapa langkah yang dilakukan oleh Manager Hotel sebagai berikut :

a. Jika biaya realisasi melebihi biaya anggaran, maka manager harus membuat revisi anggaran dengan menutupi kekurangan biaya anggaran dari biaya lain yang memiliki kelebihan biaya anggaran.
b. Jika total biaya anggaran masih memiliki kelebihan biaya hingga akhir periode, maka kelebihan nya akan dimasukan sebagai laba bersih Hotel.

2.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Berikut ini adalah hasil dari analisis kebutuhan non fungsional pada Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Pesona Anggaraini Hotel yang akan dibangun.

2.3.1 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak merupakan kebutuhan yang diperlukan dalam mengoprasikan sistem selain adanya perangkat keras. Analisis perangkat lunak yang dijelaskan adalah analisis perangkat lunak Manager Hotel, *Accoounting SPV* dan semua Manajer bagian yang ada di Pesona anggraini Hotel serta analisis perangkat lunak yang dibutuhkan. Analisis perangkat lunak terdapat pada tabel 16.

Tabel 16. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Yang Ada Saat Ini

No	Jenis Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	*Windows 7*
2	Pengolahan Data Text	*Microsoft Word 2010*
3	Pengolahan Data Tabel	*Microsoft Excel 2010*
4	Pembacaan Format PDF	*Adobe Reader IX*
5	Browser	*Internet Explorer. Mozilla Firefox*

Spesifikasi minimum Kebutuhan Perangkat Lunak yang dibutuhkan untuk mendukung penerapan Sistem Informasi Manajemen yang akan dibangun dijelaskan pada tabel 17.

Tabel 17. Spesifikasi Minimum Kebutuhan Perangkat Lunak Pada Sistem Yang Akan Dibangun

No	Jenis Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	*Windows 7*
2	Pengolahan Data Tabel	*Microsoft Excel 2010*
3	Pembacaan Format PDF	*Adobe Reader X*
4	Browser	*Mozilla Firefox*
5	Pengolahan Database	*Mysql Server*

2.3.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras merupakan kebutuhan yang diperlukan juga dalam mengoprasikan sistem lain adanya perangkat keras. Analisis perangkat keras yang digunakan Pesona anggraini Hotel dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras Yang Ada Saat Ini

No	Jenis Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	2.4 Ghz

2	RAM	2 Gb
3	Harddisk	500 Gb
4	VGA	HD Graphics Family
5	Monitor	17 inchi

Kebutuhan spesifikasi minimum perangkat keras untuk mendukung sistem yang akan dibangun agar berjalan dengan baik dijelaskan pada tabel 19.

Tabel 19. Spesifikasi Minimum Kebutuhan Perangkat Keras Pada Sistem Yang Akan Dibangun

No	Jenis Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	2.0 Ghz
2	RAM	1 Gb
3	Harddisk	120 Gb
4	VGA	Onboard
5	Monitor	14 inchi

2.3.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam proses rencana anggaran keuangan sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna komputer. Tabel 20 adalah gambaran karakteristik pengguna yang terlibat dalam Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Pesona Anggraini Hotel.

Tabel 20. Karakteristik Pengguna Yang Ada Saat ini

No	Jabatan	Tanggung Jawab
1	Manager Hotel	a. Penanggung jawab hotel b. Memimpin dan Memantau kegiatan usaha secara keseluruhan c. Mengkoordinir penyusunan rencana kerja dan rencana anggaran dan pendapatan biaya masing-masing bagian d. Menyelenggarakan rapat anggota
2	*Accounting SPV*	a. Merencanakan, mengatur dan mengontrol perencaaan, laporan dan pembiayaan hotel b. Merencanakan, mengatur dan mengontrol rencana anggaran biaya (RAB) hotel
3	*Front Office SPV*	a. Menyeleksi, menempatkan, melatih dan mengevaluasi karyawan *front office* b. Membuat laporan bulanan tentang daftar tamu, tingkat hunian maupun untung/rugi di bagian kantor depan c. Membuat budget tahunan, menganalisis operasional dan pendapatan hotel secara harian dari sisi pendapatan, rata-rata harga kamar
4	*Housekeeping SPV*	a. Melaksanakan seluruh pelaksanaan operasional di Department HK b. Melaksanakan administrasi di *Department Housekeeping* c. Membuat laporan bulanan tentang biaya operasional *service* kamar maupun untung/rugi di bagian *Housekeeping* d. Membuat budget tahunan, menganalisis operasional hotel secara harian dari sisi biaya *service* kamar hotel
5	*Laundry Leader*	a. Merencanakan program kerja dan anggaran pada bagian laundry b. Mengkoordinir pelaksanaan tugas di laundry c. Bertanggung jawab atas pengeluaran untuk biaya operasional d. Membuat laporan kepada *Accoounting SPV*
6	*Food & Beverage SPV*	a. Mengkoordinasi kegiatan dan operasional *Food* and *Beverage Service* b. Bertanggung jawab dan mengawasi semua kegiatan *Food* and *Beverage Service* c. Membuat laporan bulanan tentang data pemesanan, biaya bahan makanan dan minuman maupun untung/rugi di bagian *Food & Beverage*
7	Manajer HRD	a. Bertangggung jawab pada hal yang berhubungan dengan absensi karyawan, perhitungan gaji, bonus dan tunjangan

Sedangkan kebutuhan pengguna pada Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Pesona anggraini Hotel yang akan dibangun membutuhkan 7 jenis pengguna, yaitu Manager Hotel, *Accoounting SPV*, Manajer *Front Office*, Manajer *Housekeeping*, *Laundry Leader*, Manajer *Food & Beverage* dan Manajer HRD dengan karakteritik seperti pada tabel 21.

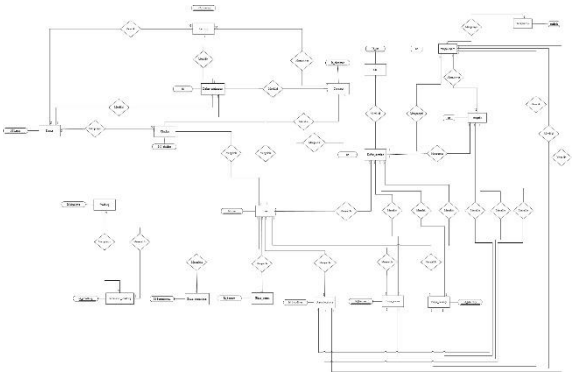
Tabel 21. Karakteristik Minimum Pengguna Pada Sistem Informasi Yang Akan Dibangun

No	Pengguna	Hak Akses	Pengalaman
1	Manager Hotel	- Mengelola Data Uer	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web
2	*Acounting SPV*	- Mengelola data keuangan - Melakukan pengawasan terhadap data keuangan	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web
3	*Front Office SPV*	- Mengelola data *checkin* - Mengelola data *checkout*	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web
4	*Housekeeping SPV*	- Mengelola data kamar	Pernah menggunakan aplikasi berbasis

			web
5	*Laundry Leader*	- Mengelola data laundry	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web
6	*Food & Beverage SPV*	- Mengelola data *food & beverage* - Mengelola data pemesanan makanan	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web
7	Manajer HRD	- Mengelola data operasional Hotel	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web

2.3.4 Analisis Basis Data

Entity relationship diagram merupakan pemodelan yang digunakan dalam perancangan basis data yang dibutuhkan dalam pembangunan Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Pesona Anggraini Hotel. Pemodelan basis data tersebut dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :



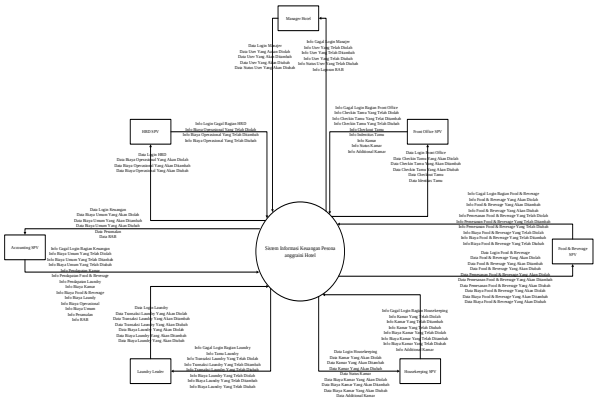
Gambar 3. *Entity Relationship Diagram*

2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menjelaskan aliran data atau informasi yang mencakup penggambaran, perencanaan dan pembuatan pengaturan dibeberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi dalam proses pembuatan sistem yang akan dibangun.

2.4.1 *Context Diagram* (CD)

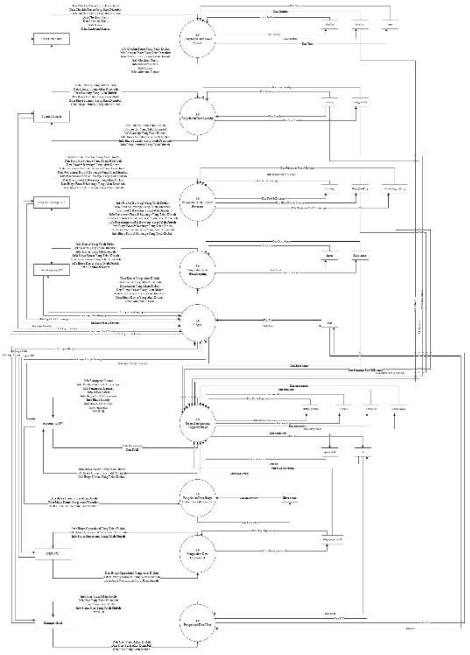
Context diagram atau diagram konteks merupakan diagram level tertinggi dari data flow diagram yang menggambarkan relasi dalam sistem dengan penggunanya. Dalam diagram konteks ini terdapat beberapa aktor, dimana tiap aktor memiliki hak akses yang berbeda-beda, diagram konteks tersebut dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini :



Gambar 4. *Context Diagram* (CD)

2.4.2 DFD Level 1

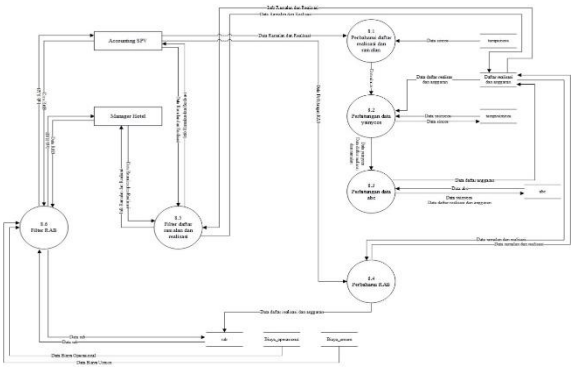
Gambar 5 dibawah ini merupakan DFD level 1 yang akan dibangun pada Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Pesona anggraini Hotel.



Gambar 5. DFD Level 1

2.4.2 DFD Level 2 Proses 8

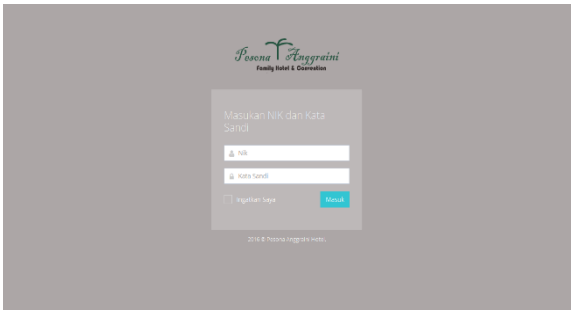
DFD Level 2 proses 8 dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. DFD Level 2 Proses 8

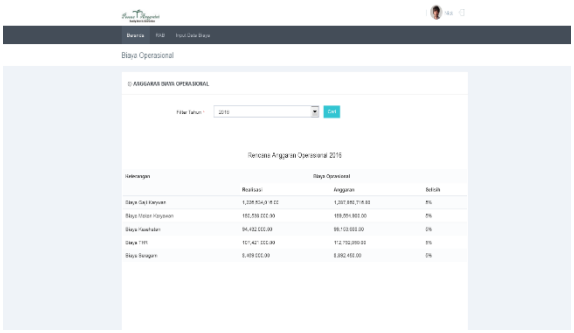
2.5 Antarmuka

Antarmuka login dapat dilihat pada gambar 7.



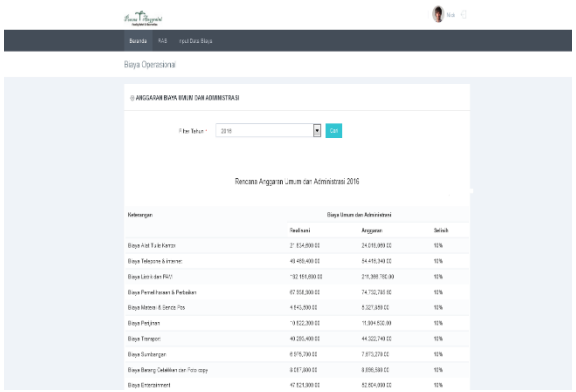
Gambar 7. Antarmuka Login

Antarmuka RAB Operasional dapat dilihat pada gambar 8.



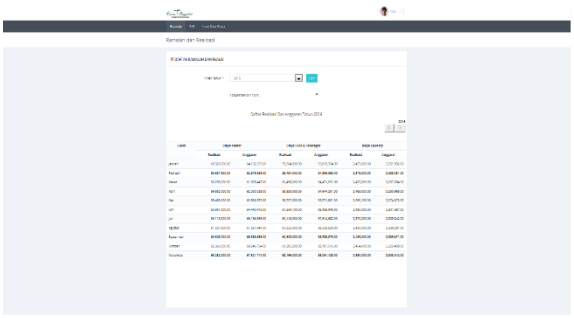
Gambar 8. Antarmuka RAB Operasional

Antarmuka RAB Umum dan Administrasi dapat dilihat pada gambar 9.



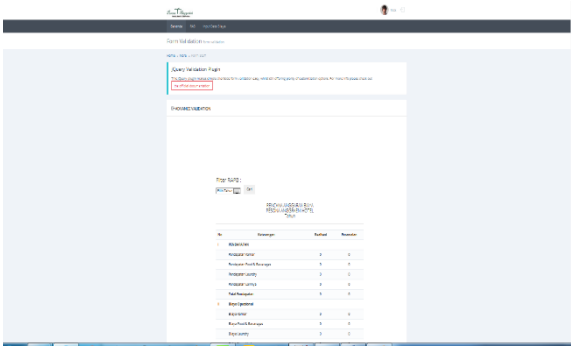
Gambar 9. Antarmuka RAB Umum dan Administrasi

Antarmuka RAB Peramalan dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Antarmuka RAB Peramalan

Antarmuka RAB dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Antarmuka RAB

3. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis, perancanan, implementasi dan pengujian terhadap sistem informasi dan manajemen keuangan di Pesona anggraini Hotel maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen Keuangan ini sudah dapat membantu memudahkan *Accounting SPV* dalam memprdiksikan rencana anggaran biaya (RAB) serta membantu memudahkan *Accounting SPV* dalam pengolahan data keuangan
2. Sistem Informasi Manajemen Keuangan ini dapat membantu *Accounting SPV* dalam melakukan pengawasan terhadap data realisasi biaya dan anggaran biaya.

Saran

Dari semua hasil yang telah dicapai saat ini, masih mempunyai beberapa kekurangan. Disarankan untuk menambahkan hal-hal yang dapat melengkapi Sistem Informasi Manajemen Keuangan ini yang akan datang. Diantaranya adalah:

1. Menurut Bapak Mulyadi sebagai *Accounting SPV* disarankan untuk chart

pada beranda lebih detail dan *realtime* agar didapat data pengawasan yang lebih akurat.

2. Menurut Bapak Mulyadi sebagai *Accounting SPV* disarankan untuk pengguna pada sistem lebih diperluas lagi mencangkup hampir semua bagian yang ada di Pesona anggraini Hotel

DAFTAR PUSTAKA

[1] Asti Widayati, dkk. 2009. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Politeknik Telkom

[2] G. M. Scoot, *Prinsip-Prinsip Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 1999.

[3] ririz, "model-naïve-dan-simple-average," dalam *uns.ac.id*, 2016

[4] R. Yuliawan, "Model Peramalan Pengadaan Barang pada Perusahaan Dagang," *Skripsi* IF *Unikom*. Bandung, 2011.

[5] A. Ladjamudin, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yohyakarta: Graha Ilmu, 2005.

[6] E. P. .,"Penjelasan HTML (HyperText Mark up Language)".l.http://www.ekopriyanto.com/2008/03/penjelasan-html-hypertext-mark-up.htm,"2008.

[7] Kadir A, Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP,, Yogyakarta : : Penerbit Andi., 2002