Justifikasi Anggaran Biaya Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Klinik Menggunakan Metode *Activity Based Costing* (Studi Kasus Klinik Mutiara Balapulang)

Kiki Alfaini Nurrizki[1], Azkiyatun Nadroh[2], Diani Romiati[3*], Imam Ahmad Ashari[3]
[12] Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Harapan Bangsa
[34] Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Harapan Bangsa
JL. K.H. Wahid Hasyim, No. 274-A, Windusara, Karangklesem, Banyumas 53144, Indonesia
[1] kikialfaini@gmail.com, [2] azkiyatunnadroh56@gmail.com, [3] dianiromiati746@gmail.com,
[4] imamahmadashari@uhb.ac.id

ABSTRACT

In every development of an information system, it is necessary to determine a strategy both in terms of workmanship and financing. The costs required for development are quite large and have several complex parameters, so that one management concept is needed, namely cost accuracy, in this case the cost of developing a Clinical Management Information System. The purpose of this study is to describe and calculate the budget for the development of a Clinical Management Information System. Appropriate allocation of costs is needed so that finances are managed properly, so the Activity Based Costing method is used to calculate the budget for the development of the Clinical Management Information System, where the calculation system is by charging costs for each activity involved first before calculating product costs. The number of activities in developing an information system makes this method suitable to be applied in cost accuracy. The results of this study found that the total cost required was IDR 54,150,000 in developing a Clinical Management Information System at Mutiara Balapulang Clinic. The total results of these calculations indicate that the Activity Based Costing method can be used as a calculation of the appropriate information system allocation in accordance with each explanation regarding the activity.

Keywords: Activity Based Costing, Budget, Clinical Management Information System

ABSTRAK

Dalam setiap pengembangan suatu sistem informasi, perlu menentukan strategi baik dalam pengerjaan maupun pembiayaan. Biaya yang dibutuhkan untuk pengembangan cukup banyak dan memiliki beberapa parameter yang kompleks, sehingga dibutuhkan salah satu konsep manajemen yakni pengakuratan biaya, dalam kasus ini adalah biaya pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguraikan serta menghitung anggaran biaya pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik. Alokasi biaya yang tepat diperlukan agar keuangan terkelola dengan baik, sehingga digunakan sebuah metode yaitu Activity Based Costing untuk menghitung anggaran biaya pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik, dimana sistem perhitungannya dengan membebankan biaya pada setiap aktivitas yang terlibat terlebih dahulu sebelum menghitung biaya produk. Banyaknya aktivitas dalam mengembangkan suatu sistem informasi membuat metode ini cocok untuk diterapkan dalam pengakuratan biaya. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa biaya total yang dibutuhkan sebesar IDR 54.150.000 dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik pada Klinik Mutiara Balapulang. Hasil total perhitungan tersebut menunjukan bahwa metode Activity Based Costing ini dapat digunakan sebagai perhitungan alokasi proyek sistem informasi dengan tepat sesuai dengan setiap uraian aktivitas.

Kata kunci: *Activity Based Costing,* Anggaran Biaya, Sistem Iinformasi Manajemen Klinik

PENDAHULUAN

Pada saat ini teknologi informasi berkembang sangat pesat hingga semua bidang usaha menggunakan teknologi informasi untuk mengelola bidang usahanya. Teknologi informasi menjadi sebuah kebutuhan pokok dalam meningkatkan kinerja dalam sebuah organisasi ataupun perusahaan karena persaingan usaha semakin ketat. Dalam mencapai tujuannya selalu menghadapi kendala seperti sistem informasi dan teknologi yang digunakan tidak memadai. Oleh karena itu setiap kendala yang muncul harus diatasi agar perusahaan dapat meminimalkan resiko yang akan terjadi.

Pemanfaatan teknologi informasi ini pun telah merambah ke semua bidang, salah satunya pada instansi kesehatan dalam perbaikan manajemen di rumah sakit ataupun klinik. Apabila dulu pencatatan riwayat kesehatan pasien hanya ditulis dalam sebuah berkas, kini pencatatan juga dilakukan dan di arsipkan di komputer. Perkembangan teknologi informasi ini tentu sangat memudahkan petugas untuk mengetahui rekam medis pasien dengan cepat. Rekam medis berbasis komputer tersebut meliputi data klinis pasien dari hasil pemeriksaan dokter maupun hasil laboratorium.

Dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik perlu menentukan strategi baik dalam pengerjaan maupun pembiayaan. Salah satu konsep manajemen yang tepat adalah pengakuratan biaya. Keakuratan pembebanan biaya pada objek biaya sangat penting bagi para pemakai informasi biaya. Keakuratan biaya juga diperlukan untuk mengantisipasi overhead yang bisa terjadi tanpa perhitungan yang matang.

Dengan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik tentu berhubungan dengan biaya. Alokasi biaya yang tepat diperlukan agar keuangan terkelola dengan baik. Berdasarkan penelitian terdahulu yaitu “Perhitungan Unit Cost Pengembangan Sistem Informasi Pondok Pesantren Dengan Metode ABC (Activity Based Costing)” menerapkan metode Activity Based Costing dalam perhitungan alokasi biaya pengembangan sistem informasi (Yaqin, Wicaksono, Falahian, & Hakim, 2020). Selain itu, pada penelitian lainnya yaitu “Perhitungan Unit Cost Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Dengan Metode ABC (Activity Based Costing)” juga menerapkan metode yang sama dalam perhitungan alokasi biaya pengembangan sistem informasinya (Nuha, Hakim, Lathifah, & Yaqin, 2019).

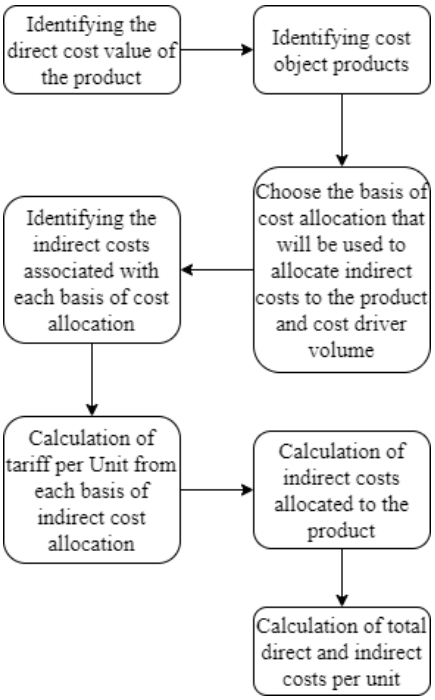
Oleh karena itu, untuk analisis anggaran biaya digunakan model ABC (Activity Based Costing) untuk menentukan standar biaya pengembangan sistem informasi. Metode ABC mendasarkan perhitungan biaya pada pembebanan biaya aktivitas, sehingga biaya yang dihasilkan adalah hasil dari biaya seluruh aktivitas yang dilakukan pada pengembangan Sistem Informasi (Yaqin et al., 2020). Dalam hal ini Sistem Informasi Manajemen yang akan dikembangkan adalah Sistem Informasi Klinik pada Klinik Mutiara Balapulang di Kabupaten Tegal.

Klinik Mutiara Balapulang adalah perusahaan jasa pelayanan yang bergerak dalam bidang kesehatan. Klinik ini melakukan berabagai kegiatan operasional yang banyak mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data (Setio et al., 2021). Klinik tersebut memberikan jasa konsultasi kesehatan, pemeriksaan kesehatan dengan para dokter yang bertugas serta tindakan medis bagi para pasien sebagaimana sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tentang Klinik (Kumara et al., 2015).

METODE

Metode yang digunakan untuk menghitung anggaran biaya pengembangan SIMRS yaitu dengan metode Activity Based Costing (ABC) untuk meningkatkan akurasi dalam perhitungan sistem informasi (Koeshardjono et al., 2016). Activity Based Costing (ABC) adalah model akuntansi biaya yang digunakan untuk mengalokasikan semua biaya, berdasarkan sumber daya yang

digunakan untuk menjalankan aktivitas yang berkaitan dengan produk dan jasa yang disediakan bagi pelanggan. Perhitungan metode ini didasarkan pada penelitian sebelumnya oleh Nuha, Hakim, Lathifah, & Yaqin (2019) dengan judul "Perhitungan Unit Cost Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Dengan Metode ABC (Activity Based Costing)". Adapun tahap perhitungan Unit Cost dengan metode ABC adalah sebagaimana diagram dibawah ini (Nuha et al., 2019).



Gambar 1 Alur Metode Activity Based Costing (ABC)

Keterangan :

1. Mengidentifikasi produk yang menjadi objek biaya.
2. Mengidentifikasi nilai biaya langsung produk.
3. Memilih dasar alokasi biaya yang akan digunakan untuk mengalokasikan biaya tidak langsung ke produk dan volume cost driver.
4. Mengidentifikasi biaya tidak langsung yang berkaitan dengan setiap dasar alokasi biaya.
5. Menghitung tarif per Unit dari setiap dasar alokasi biaya tidak langsung.
6. Menghitung biaya tidak langsung yang dialokasikan ke produk.
7. Menghitung total biaya tiap unit langsung dan tak langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan Biaya Langsung

Mengidentifikasi produk yang menjadi objek biaya

Dari produk yang sudah ditentukan, maka dilanjutkan menentukan nilai/value biaya tersebut. Ditentukan biaya langsung, biaya konsumsi, dan jam pengembangan dari produk Sistem Informasi Manajemen Klinik untuk menghitung biaya utama pengembangan. Biaya langsung didapat dari perhitungan keperluan dan biaya peralatan. Sedangkan biaya konsumsi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membiayai konsumsi atau pemakaian peralatan. Biaya utama sendiri didapatkan dari biaya langsung ditambah biaya konsumsi.

Tabel 1. Produk (Sistem Informasi) yang menjadi objek biaya

No	Modul	Jumlah Unit
1	Modul Rawat Jalan (RJ)	4
2	Modul Rawat Inap (RI)	5
3	Modul Manajemen Klinik (MK)	6
4	Modul Manajemen Apotek (MA)	7
5	Modul Laboratorium (LAB)	5
6	Modul Administrasi (ADM)	6
7	Modul Akuntansi (AK)	5

Mengidentifikasi nilai biaya langsung produk

Dari produk yang sudah ditentukan, maka dilanjutkan menentukan nilai/value biaya tersebut. Ditentukan biaya langsung, biaya konsumsi, dan jam pengembangan dari produk Sistem Informasi Manajemen Klinik untuk menghitung biaya utama pengembangan. Biaya langsung didapat dari perhitungan keperluan dan biaya peralatan. Sedangkan biaya konsumsi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membiayai konsumsi atau pemakaian peralatan. Biaya utama sendiri didapatkan dari biaya langsung ditambah biaya konsumsi.

Tabel 2. Nilai BIaya Langsung Produk

No	Modul	Jam Pengembangan
1	Modul Rawat Jalan	96
2	Modul Rawat Inap	120
3	Modul Manajemen Klinik	168
4	Modul Manajemen Apotek	216
5	Modul Laboratorium	144
6	Modul Administrasi	156
7	Modul Akuntansi	180
	Total	1080

Biaya Langsung	Biaya Konsumsi	Biaya Utama
950.000	310.000	1.260.000
1.150.000	355.000	1.505.000
1.850.000	460.000	2.310.000
2.750.000	520.000	3.270.000
1.400.000	390.000	1.790.000
1.600.000	430.000	2.030.000
2.300.000	485.000	2.785.000
12.000.000	2.950.000	14.950.000

Perhitungan Biaya Tidak Langsung

Memilih dasar alokasi biaya yang akan digunakan untuk mengalokasikan biaya tidak langsung ke produk dan volume cost driver

Setiap Cost driver dirinci untuk jumlah dan volume serta nilainya dengan mengidentifikasikan aktivitas proses pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik.

Tabel 3. Identifikasi Aktivita dan Satuannya

No	Jenis Aktivitas	Satuan
1	Analisis Kebutuhan	Jumlah Proses (JPr)
2	Desain Sistem	Sketch Design (SD)
3	Implementasi Coding	Jumlah Method (JM)
4	Testing	Jumlah Uji (JU)
5	Perbaikan	Jumlah Perbaikan(JP)

Setiap Cost driver dirinci untuk jumlah dan volume serta nilainya. Perinciannya berdasarkan satuan yang digunakan oleh tiap bagian sistem informasi.

Tabel 4. Dasar Alokasi Biaya yang Akan Digunakan untuk Mengalokasikan Biaya Tidak Langsung

No	Modul	JPr	SD	JM	JU	JP
1	Modul Rawat Jalan	20	24	80	24	16
2	Modul Rawat Inap	25	30	100	30	20
3	Modul Manajemen Klinik	30	36	120	36	24
4	Modul Manajemen Apotek	35	42	140	42	28
5	Modul Laboratorium	25	30	100	30	20
6	Modul Administrasi	30	36	120	36	24
7	Modul Akuntansi	25	30	100	30	20
	Total	190	228	760	228	152

Mengidentifikasi biaya tidak langsung yang berkaitan dengan setiap dasar alokasi biaya

Identifikasi biaya tidak langsung berasal dari biaya aktivitas dari pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik.

Tabel 5. Biaya tidak langsung yang berkaitan dengan setiap dasar alokasi biaya

No	Jenis Aktivitas	Biaya
1	Analisis Kebutuhan	6.300.000
2	Desain Sistem	8.300.000
3	Implementasi Coding	9.800.000
4	Testing	7.600.000
5	Perbaikan	7.200.000
	Total	39.200.000

Menghitung tarif per unit dari setiap alokasi biaya tidak langsung

Setelah mendapatkan biaya yang diperlukan tiap aktivitas, maka dirinci lagi biaya aktivitas tiap satuannya, sehingga mendapatkan pool rate yang akan menjadi dasar harga untuk tiap aktivitas. Pool rate didapatkan dari biaya dibagi volume (Pare & Purwanti, 2018).

Tabel 6. Tarif per Unit dari Setiap Dasar Alokasi Biaya Tidak Langsung

No	Jenis Aktivitas	Biaya	Volume	Satuan	Pool Rate	Satuan
1	Analisis Kebutuhan	6.300.000	190	Proses	33.157,89	Per Proses
2	Desain Sistem	8.300.000	228	Sketch	36.403,51	Per Sketch
3	Implementasi Coding	9.800.000	760	Method	12.894,74	Per Method
4	Testing	7.600.000	228	Uji	33.333,33	Per Uji
5	Perbaikan	7.200.000	152	Perbaikan	47.368,42	Per Perbaikan
	Total	39.200.000				

Menghitung biaya tidak langsung yang dialokasikan ke produk

Pool rate digunakan untuk menghitung biaya yang dibutuhkan dengan mengalikan jumlah satuan pada tiap aktivitas.

Tabel 7. Biaya Tidak Langsung yang Dialokasikan ke Produk

No	Jenis Aktivitas	RJ	RI	MK
1	Analisis Kebutuhan	663.157,89	828.947,36	994.736,84
2	Desain Sistem	873.684,21	1.092.105,26	1.310.526,31
3	Implementasi Coding	1.031.578,94	1.289.473,68	1.547.368,42
4	Testing	800.000,00	1.000.000,00	1.200.000,00
5	Perbaikan	757.894,73	947.368,42	1.136.842,10
	Total	4.126.315,78	5.157.894,73	6.189.473,68

MA	LAB	ADM	AK
1.160.526,31	828.947,36	994.736,84	828.947,36
1.528.947,36	1.092.105,26	1.310.526,31	1.092.105,26
1.805.263,15	1.289.473,68	1.547.368,42	1.289.473,68
1.400.000,00	1.000.000,00	1.200.000,00	1.000.000,00
1.326.315,78	947.368,42	1.136.842,10	947.368,42
7.221.052,63	5.157.894,73	6.189.473,68	5.157.894,73

Menghitung *total biaya tiap unit langsung dan tak langsung*

Tabel 8. Total Biaya Tiap Unit Langsung dan Tak Langsung

No	Modul	Biaya Langsung	Biaya Tidak Langsung	Biaya Total
1	Modul Rawat Jalan (RJ)	1.260.000	4.126.315,78	5386315.78
2	Modul Rawat Inap (RI)	1.505.000	5.157.894,73	6662894.73
3	Modul Manajemen Klinik (MK)	2.310.000	6.189.473,68	8499473.68
4	Modul Manajemen Apotek (MA)	3.270.000	7.221.052,63	10491052.63
5	Modul Laboratorium (LAB)	1.790.000	5.157.894,73	6947894.73
6	Modul Administrasi (ADM)	2.030.000	6.189.473,68	8219473.68
7	Modul Akuntansi (AK)	2.785.000	5.157.894,73	7942894.73
	Total	14.950.000	39.200.000	54.150.000

Adapun hasil akhirnya didapat biaya total proyek pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik sebesar IDR 54.150.000.

KESIMPULAN

Untuk mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Klinik tersebut diperlukan alokasi anggaran biaya proyek, dalam hal ini menggunakan metode perhitungan Activity Based Costing yang didapat hasil berupa total biaya proyek pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik sebesar IDR 54.150.000 pada Klinik Mutiara Balapulang. Hasil tersebut didapat dari perhitungan biaya langsung dan biaya tidak langsung dari proyek.

SARAN

Diperlukan metode perhitungan lain selain metode Activity Based Costing untuk melihat perbandingan perhitungan alokasi biaya dalam proyek pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik, sehingga dapat dilihat metode mana yang lebih efektif untuk diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Koeshardjono, R. H., Hudzafidah, K., & Marush, N. F. (2016). Analisis Penerapan Metode Activity Based Costing Method Untuk Meningkatkan Akurasi Dalam Menentukan Perhitungan Harga Pokok Produksi. Jurnal ECOBUSS (ECommerce and Business), 4(2), 97–109.

Kumara, M. P., Utomo, A. P., & Fajar, N. (2015). Sistem Informasi Manajemen Klinik Permata Medical Center Pati. Prosiding SNATIF Ke-2, 315–322.

Nuha, A. S., Hakim, M. F., Lathifah, W. A., & Yaqin, M. A. (2019). Perhitungan Unit Cost Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Dengan Metode ABC (Activity Based Costing). Seminar Nasional Inovasi Dalam Penelitian Sains, Teknologi Dan Humaniora InoBali, 130–139.

Pare, R. A. N., & Purwanti, D. (2018). Analisis Perhitungan Biaya Pengembangan Perangkat Lunak Pemerintah: Studi Kasus Pada Pusintek, Kementerian Keuangan. Substansi, 2(1), 117–136.

Setio, R. E., Rachman, A. N., & R, C. M. S. (2021). Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus : Karangnunggal Medical Clinic). Scientific Articles of Informatics Students, 4(2), 136–141.

Yaqin, M. A., Wicaksono, M. B., Falahian, D. E., & Hakim, E. R. (2020). Perhitungan Unit Cost Pengembangan Sistem Informasi Pondok Pesantren Dengan Metode ABC (Activity Based Costing). Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika), 5(2), 205–216.