

Aplikasi Simulasi dan Pencatatan Biaya Iklan Radio (Studi Kasus di Ready Radio, Bandung)

Agnes Sherine Septiara Malau¹, Asti Widayanti², Irna Yuniar³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

agnessherine@student.telkomuniversity.ac.id¹, astiwidayanti.staff.telkomuniversity.ac.id²,
irnayuniar.staff.telkomuniversity.ac.id³

Abstrak-Ready Radio adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Perusahaan ini memberikan fasilitas di bidang komunikasi sebagai media dalam penyampaian kebutuhan informasi dengan tidak mengenal jarak dan waktu seperti hiburan, berita, dan iklan. Sistem pencatatan biaya iklan yang diterapkan pada Ready Radio dibedakan berdasarkan jenis iklan. Untuk pencatatan biaya iklan, radio ini masih menggunakan pencatatan manual menggunakan *Microsoft Excel* sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pengolahan data. Oleh karena itu, aplikasi simulasi ini dirancang dan dibuat untuk mempermudah dalam melakukan pencatatan biaya iklan dalam suatu periode secara otomatis. Fungsionalitas yang dimiliki oleh aplikasi ini adalah melakukan pencatatan data iklan yang akan disiarkan dan melakukan pencatatan simulasi biaya iklan radio. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan tipe *waterfall*. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, aplikasi ini sudah dapat diimplementasikan dan sudah lulus uji.

Abstract-Ready Radio is a company engaged in the service sector. This company provides facilities in the field of communication as a medium for conveying information needs regardless of distance and time, such as entertainment, news, and advertisements. The advertising cost recording system applied to Ready Radio is differentiated based on the type of advertisement. For recording advertising costs, this radio still uses manual recording using *Microsoft Excel*, allowing errors in data processing to occur. Therefore, this simulation application is designed and created to make it easier to record advertising costs in a period automatically. The functionality of this application is recording the advertising data to be broadcast and recording the simulating cost of radio advertising. The method used in designing this application is the *System Development Life Cycle (SDLC)* method with the *waterfall* type. Based on the tests carried out, this application can be implemented and has passed the test.

Keywords- The Advertising Cost, Radio Advertising Fees, Simulation Applications

I. PENDAHULUAN

Perusahaan jasa merupakan perusahaan yang dalam kegiatannya menyediakan pelayanan untuk memberikan fasilitas yang dibutuhkan serta kepuasan bagi para konsumen. Ready radio adalah salah satu perusahaan jasa yang bergerak di bidang komunikasi sebagai media dalam penyampaian kebutuhan informasi dengan tidak mengenal jarak dan waktu. Iklan merupakan salah satu sumber pemasukan bagi radio yang memerlukan pencatatan biaya iklan dengan baik sehingga informasi keuangan dapat menjadi pengambil keputusan dalam perusahaan.

Dalam proses pencatatan biaya iklan radio dan pencatatan akuntansi, Ready radio masih menggunakan *Microsoft Excel*. Penggunaan *Microsoft Excel* menyebabkan tidak terintegrasinya data-data yang terdapat pada Ready radio sehingga menyebabkan transaksi yang tidak tercatat atau pencatatan ganda pada suatu transaksi yang sama kemudian mengakibatkan ketidaksesuaian data. Ready radio memiliki pengeluaran kas yaitu untuk mengadakan acara internal, konsumsi, dan dekorasi.

Atas uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Ready radio membutuhkan sebuah aplikasi akuntansi yang dapat membantu untuk melakukan simulasi dan pencatatan biaya iklan radio sehingga dapat mengatasi permasalahan pencatatan data dan informasi akuntansi sebelumnya dengan melakukan pencatatan biaya iklan dengan cepat dan akurat yang dapat membantu menghasilkan sebuah laporan. Selain itu juga dapat mempermudah dalam pengelolaan data pemasukan keuangan radio dan menentukan alokasi waktu penyiaran.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A. Metode penelitian

Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan menerapkan tahapan-tahapan model *Waterfall*.

Pada metode waterfall, Menurut Sommerville terdapat lima tahapan yaitu [1]

1. Definisi persyaratan
2. Perancangan sistem dan perangkat lunak
3. Implementasi dan pengujian unit
4. Integrasi dan pengujian system

Pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahapan ketiga yaitu integrasi dan pengujian sistem.

B. Definisi persyaratan

Pada tahap ini yang dilakukan yaitu mengumpulkan data sampai analisa data untuk mengetahui kebutuhan perangkat lunak dan seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna dengan menggunakan rich picture.

C. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Tahap ini dilakukan setelah informasi untuk mengetahui kebutuhan perangkat lunak sudah terpenuhi. Langkah selanjutnya yaitu proses bisnis yang telah dianalisis serta digambarkan melalui Business Process Model and Nation (BPMN). Setelah pembuatan BPMN dilakukan dengan pembuatan hasil analisis kebutuhan dalam bentuk use case diagram dan activity diagram, sedangkan untuk pemodelan data dan proses digunakan class diagram dan sequence diagram, database yang digunakan adalah menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD).

D. Implementasi dan pengujian unit

Pada tahap ini dilakukan pembuatan kode program aplikasi yang akan dibangun setelah tahap sebelumnya telah terpenuhi. Proses pembuatan kode program tersebut menggunakan bahasa pemrograman Personal Home Page (PHP) dengan menggunakan Framework Codeigniter (CI) dan manajemen basis data menggunakan My Structured Query Language (MySQL).

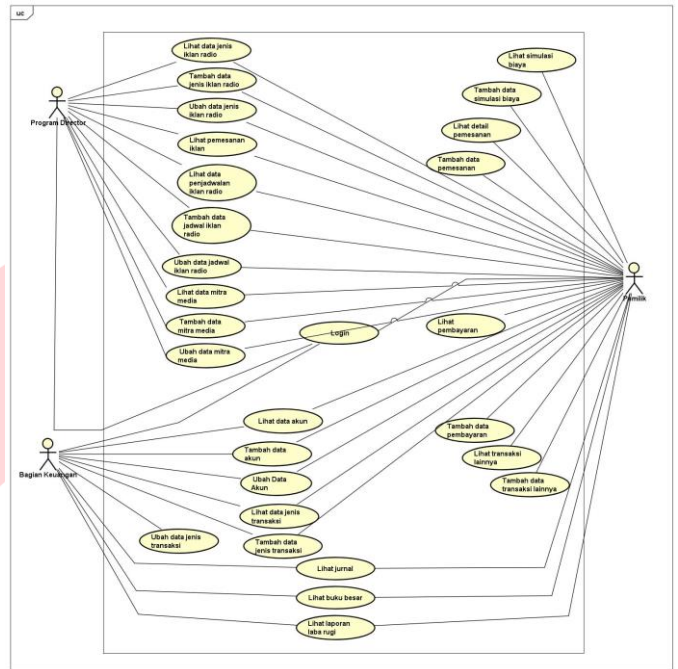
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah proses bisnis dan kebutuhan yang akan dirancang diketahui, selanjutnya akan dilakukan perancangan sistem maupun perancangan basis data. Perancangan sistem digambarkan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD).

A. Perusahaan Jasa

Perusahaan merupakan suatu organisasi dengan sumber ekonomi untuk menyediakan barang atau jasa. Setiap perusahaan memiliki tujuan yaitu memaksimalkan nilai perusahaan, memaksimalkan laba, menciptakan kesejahteraan stakeholder, menciptakan citra dari perusahaan, dan meningkatkan tanggung jawab sosial.

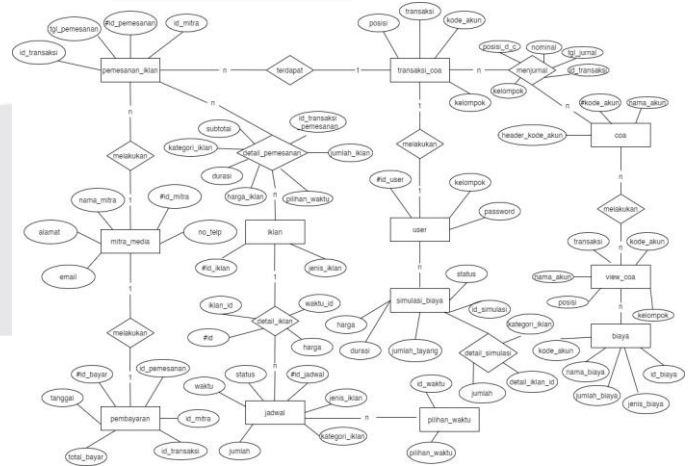
B. Usecase Diagram



Gambar 1 Usecase Diagram

Gambar 1 merupakan gambaran Usecase Diagram dari proses bisnis yang berjalan di Ready Radio. Pada Usecase tersebut terdapat tiga aktor yaitu Pemilik, Bagian Keuangan, dan Program Director.

C. Entity Relationship Diagram



Gambar 2 Entity Relationship Diagram

Gambar 2 memiliki entitas sebanyak enam belas entitas yang entitas tersebut berelasi karena keterkaitan atau kebutuhan data tabel entitas satu dengan lainnya.

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Data

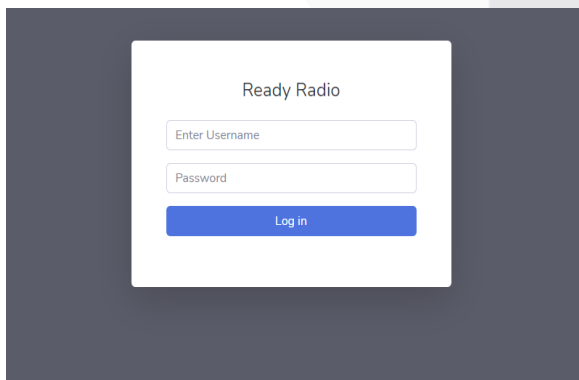
Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
biaya	Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
coa	Structure Search Insert Empty Drop	24	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
detail_iklan	Structure Search Insert Empty Drop	11	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
detail_pemesanan	Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
detail_simulasi	Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 K18	-
iklan	Structure Search Insert Empty Drop	18	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
jadwal	Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 K18	-
jurnal_manual	Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 K18	-
jurnal_umum	Structure Search Insert Empty Drop	16	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
mitra_media	Structure Search Insert Empty Drop	16	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 K18	-
pembayaran	Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
pemesanan_iklan	Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
pilihan_waktu	Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 K18	-
simulasi_biaya	Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 K18	-
transaksi_coa	Structure Search Insert Empty Drop	9	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
user	Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K18	-
view_coa	Structure Search Insert	-	-	-	-	-

Gambar 3 Implementasi Data

Gambar 3 Merupakan implementasi data dari Entity Relationship Diagram.

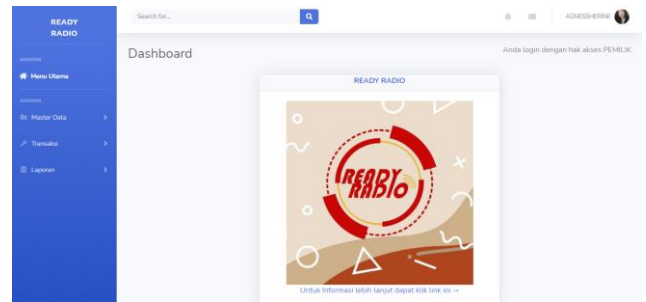
B. Implementasi Proses

- Halaman Login
 Pada **Error! Reference source not found.** Merupakan implementasi dari usecase login. Halaman login akan muncul pada saat awal aplikasi dibuka. Pengguna harus melakukan proses login terlebih dahulu untuk menggunakan aplikasi lebih lanjut. Terdapat dua text-box pada halaman login yaitu username dan password. username dan password diisikan sesuai dengan akun yang dimiliki oleh pengguna.



Gambar 4 Halaman Login

- Halaman Dashboard



Gambar 5 Halaman Dasbor

Gambar merupakan halaman dasbor merupakan halaman awal pengguna pada saat berhasil melakukan login. Terdapat 3 area utama pada aplikasi, yaitu area sidebar yang berisikan menu yang dapat diakses oleh pengguna, header yang berisikan nama perusahaan dan tombol logout, area konten yang berisikan konten dari fungsionalitas yang sedang dibuka oleh pengguna.

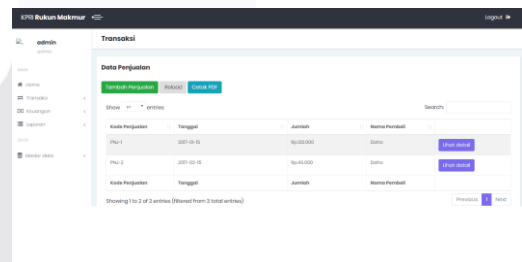
- Simulasi Biaya



Gambar 6 Halaman Simulasi Biaya

Gambar 6 merupakan halaman Simulasi Biaya. Simulasi Biaya ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan biaya iklan.

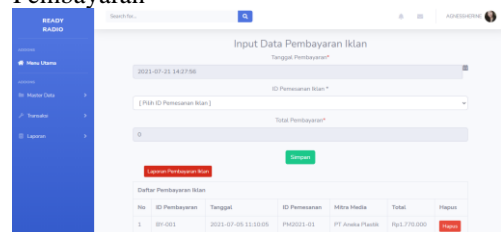
- Pemesanan Iklan



Gambar 7 Pemesanan Iklan

Gambar 7 merupakan halaman pemesanan iklan.

- Pembayaran



No	Id Jurnal	Tanggal	Nama Transaksi	Nominal
1	J-001	2021-07-05	Biaya Gaji	Rp 120.000
2	J-002	0000-00-00	Biaya Perawatan Kantor	Rp 150.000
Total				Rp270.000

Gambar 8 Transaksi Lainnya

• Jurnal Umum

ID Transaksi	Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit
1	05-07-2021	Plutang Usaha	113	Rp 500.000	-
1	05-07-2021	Pendapatan Iklan	411	-	Rp 500.000
2	05-07-2021	Kas	111	Rp 500.000	-
2	05-07-2021	Plutang Usaha	113	-	Rp 500.000
3	05-07-2021	Plutang Usaha	113	Rp 490.000	-
3	05-07-2021	Pendapatan Iklan	411	-	Rp 490.000
4	05-07-2021	Kas	111	Rp 490.000	-
4	05-07-2021	Plutang Usaha	113	-	Rp 490.000

Gambar 9 Jurnal

• Buku Besar

Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo Debet	Saldo Kredit
-	Saldo Awal	-	-	-	Rp 0	-
2021-07-05	Kas		Rp 500.000	-	Rp 500.000	Rp 0
2021-07-05	Kas		Rp 490.000	-	Rp 990.000	Rp 0
2021-07-05	Kas		-	Rp 120.000	Rp 870.000	Rp 0

Gambar 10 Buku Besar

• Laba Rugi

Pendapatan		
Pendapatan Iklan		Rp 19.900.000
Jumlah Pendapatan		
Beban Operasional		
Beban Administrasi dan Umum		Rp 120.000
Beban Perawatan Kantor		Rp 150.000
Jumlah Beban		
Laba Bersih		

Gambar 11 Laba Rugi

c. Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan laba rugi sesuai periode yang diinginkan

PENGHARGAAN

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan dari beberapa pihak. Pihak-pihak tersebut adalah orang tua, ibu Asti Widayanti selaku pembimbing 1, ibu Irna Yuniar selaku pembimbing 2, dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Atas segala dukungan, doa, dan bantuan saya mengucapkan terima kasih.

REFERENSI

- [1] I. Sommerville, Software Engineering, London: Pearson, 2015.
- [2] Hery, Akuntansi Dasar 1 dan 2, Jakarta: PT Grasindo, 2013.
- [3] S.Mulyani. Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung : Abdi Sistematika, 2016.

V. KESIMPULAN

- a. Berdasarkan analisis terhadap aplikasi, dapat diperoleh kesimpulan bahwa Aplikasi ini dapat membantu melakukan simulasi dan pencatatan biaya iklan radio
- b. Aplikasi ini dapat menghasilkan catatan akuntansi yang terdiri dari jurnal dan buku besar