
APLIKASI PENCATATAN RITASI BERBASIS WEB DENGAN METODE OBJECT ORIENTED PROGRAMING

Susanto

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Musi Rawas Lubuklinggau
Jl.Jend Besar Soeharto kel.Lubuk Kupang Kec.Lubuklinggau Selatan I Kota Lubuklinggau Sumatera Selatan
Telp.0733 452258
email: santo.calem@gmail.com

ABSTRAK

Pencatatan Ritasi diperlukan sebagai perhitungan pendapatan sopir pada perusahaan jasa konstruksi seperti halnya PT. Sindang Brothers, penelitian yang telah dilakukan di perusahaan ini penulis menemukan kesulitan dalam pengiriman laporan data ritasi dari kantor cabang ke kantor pusat. Ritasi merupakan sebuah perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui jumlah bayaran jasa untuk setiap sopir yang melakukan pengantaran material, ritasi dihitung dari berapa kali sopir pergi-pulang mengantar material. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data menggunakan metode wawancara dan studi pustaka, Metode Pengembangan sistem dengan menggunakan Metode Waterfall, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Metode pemrograman yang digunakan dalam membuat aplikasi yaitu object oriented programing (OOP). Dengan adanya aplikasi berbasis web ini, diharapkan dapat menjadi alat bantu untuk mempermudah pencatatan serta pengiriman data ritasi, yang dapat diakses melalui web, sehingga data perhitungan gaji karyawan yang dibutuhkan dapat langsung diolah dan diterima oleh bagian akuntansi biaya, yang dapat membantu meringankan pekerjaan bagian akuntansi biaya, seperti proses pelacakan, pencatatan, dan analisis terhadap biaya-biaya yang berhubungan dengan aktivitas di PT Sindang Brother.

Kata kunci: *Ritasi, Waterfall, OOP*

I. PENDAHULUAN

Saat ini teknologi semakin jauh berkembang, beragamanya kebutuhan didalam keseharian berdampak pada semakin banyaknya aplikasi pembantu kebutuhan dalam keseharian, perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak yang baik untuk penujng kebutuhan pekerja, dimana data yang diperoleh dan yang akan diproses dapat terbantu dengan adanya teknologi informasi.

Pekerjaan bidang jasa konstruksi yang merupakan pekerjaan yang dilakukan dalam industri konstruksi berdasarkan atas kontrak dengan pemberi kerja (SE-02/PM/2002) Konstruksi dan kemampuan membangun jalan meliputi penggalian, pengurungan, perkerasan jalan, dan konstruksi jembatan dan struktur *drainase* [7].

Perhitungan gaji sopir pada perusahaan jasa konstruksi, dipengaruhi oleh pendapatan ritasi, ritasi dengan contoh jasa

transportasi merupakan perjalanan bolak-balik (bus antar kota atau kendaraan umum dalam satu trayek (penjualan 100 tiket) [8]. Dengan jumlah karyawan yang banyak akan sangat memakan waktu untuk melakukan perhitungan ritasi, dalam bidang pekerjaan konstruksi, ritasi merupakan sebuah perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui jumlah bayaran jasa untuk setiap sopir yang melakukan pengantaran material, ritasi dihitung dari berapa kali sopir pergi-pulang mengantar material, yang akan berpengaruh pada penghasilan yang akan mereka terima, setiap satu orang sopir akan mendapatkan slip pekerjaan ritasi yang kemudian dilaporkan kepada administrasi unit durian remuk yang bertempat di Desa Durian Remuk, Kabupaten Muara Beliti, selanjutnya dengan jasa kurir semua slip akan dihitung oleh bagian keuangan di kantor pusat yang terletak di lubuklinggau. Slip yang telah ada, sebelum dikirimkan kepada jasa kurir biasanya akan di

kumpulkan selama periode 1 minggu, untuk kemudian diserahkan ke kantor pusat, sehingga akan sangat banyak jumlah slip ritasi yang akan diinput oleh bagian keuangan, bagian keuangan akan sangat terbantu jika perhitungan ritasi langsung dilakukan perhari oleh administrasi durian remuk, sehingga akan membantu meringankan pekerjaan bagian akuntansi biaya, seperti proses pelacakan, pencatatan, dan analisis terhadap biaya-biaya yang berhubungan dengan aktivitas di PT Sindang Brother.

Dengan adanya aplikasi berbasis web ini diharapkan akan membantu bagian administrasi kantor atau pun kantor unit yang berlokasi di jauh dari kantor pusat dalam menyiapkan laporan ritasi. Hasil dari pencatatan ritasi juga akan berguna untuk perhitungan gaji karyawan.

Berdasarkan kondisi dan pemikiran yang ada maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Pencatatan Ritasi Berbasis Web Menggunakan Metode *Object Oriented Programing* ”

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Aplikasi

Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Office [4]. Aplikasi Web adalah aplikasi yang berjalan di web, contohnya website, *email*, *e-learning*, *e-banking*, *e-library*, toko dan katalog online dan lain lain [3].

2.2. Pencatatan

Pencatatan proses, cara, perbuatan mencatat[8]. Dalam hal ini pencatatan dilakukan oleh administrasi unit durian remuk, yang melakukan pencatatan sebagai bagian dari melakukan laporan keuangan. Pencatatan yang dilakukan dalam perusahaan adalah untuk mendukung pelaporan keuangan menggunakan ilmu akuntansi. Proses akuntansi atau siklus akuntansi adalah prosedur yang digunakan untuk menganalisis, mencatat, mengklarifikasi dan mengikhtisarkan

informasi untuk disajikan dalam laporan akuntansi (skousen, stice, dan stice) [6].

2.3 Ritasi

Ritasi dengan contoh jasa transportasi merupakan perjalanan bolak-balik (bus antar kota atau kendaraan umum dalam satu trayek (penjualan 100 tiket) [8]. Ritasi biasanya digunakan sebagai acuan perhitungan untuk menentukan jumlah gaji yang akan diterima oleh sopir, pencatatan ritasi meliputi, jenis angkutan, jumlah angkutan, jarak tempuh, tarif angkutan perkilometer dan BBM yang digunakan, semua pencatatan dilakukan oleh admin unit durian remuk kemudian dicatat dalam Berita Acara Penerimaan atau Penyerahan, yang kemudian akan di rekam dan di serahkan kepada administrasi kantor.

2.4 Web

World Wide Web merupakan layanan internet yang dapat melakukan *link* dengan dokumen multimedia bersama dengan *Hypertext* [4]. *World Wide Web* adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet)[3]. *Web* merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia internet. Melalui *web*, setiap pemakai internet bisa mengakses informasi-informasi di situs *web* yang tidak hanya berupa teks, tetapi juga dapat berupa gambar, suara film, animasi, dan lain-lain. Sebenarnya *web* merupakan kumpulan-kumpulan dokumen yang banyak tersebar di beberapa komputer server yang berbeda di seluruh penjuru dunia dan terhubung menjadi satu jalinan melalui jaringan yang disebut internet.

2.5 Object Oriented Programing

Metode berorientasi objek adalah suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya,

suatu cara bagaimana sistem perangkat lunak dibangun melalui pendekatan objek secara sistematis [1].

2.5.1 Konsep Dasar OOP Menurut Rosa A.S, M. Shalahudin ;

- a. Kelas (class)
Kelas adalah kumpulan objek-objek dengan karakteristik yang sama. Kelas merupakan definisi static dan himpunan objek yang sama yang mungkin lahir atau diciptakan dari kelas tersebut.
- b. Objek
Objek adalah abstraksi dan sesuatu yang mewakili dunia nyata seperti benda, manusia, satuan organisasi, tempat, kejadian, struktur, status, atau hal-hal yang bersidat abstrak. Objek merupakan suatu entitas yang mampu menyimpan informasi (status) dan mempunyai operasi (kelakuan) yang dapat diterapkan atau dapat berpengaruh pada status objeknya.
- c. Metode
Metode atau operasi yang berfungsi untuk memanipulasi objek itu sendiri. Operasi atau metode merupakan fungsi atau transformasi yang dapat dilakkan terhadap objek atau dilakukan oleh objek.
- d. Atribut
Atribut dari sebuah kelas adalah variable global yang dimiliki sebuah kelas. Atribut dapat berupa nilai atau elemen-elemen data yang dimiliki oleh objek dalam kelas objek.
- e. Abstraksi
Prinsip untuk mempresentasikan dnia nyata yang kompleks menjadi satu bentuk model yang sederhana dengan mengabaikan aspek-aspek lain yang tidak sesuai dengan permasalahan.
- f. Enkapsulasi
Pembungkusan atribut data dan layanan (operasi-operasi) yang dipunyai objek untuk menyembunyikan implementasi dan objek sehingga objek lain tidak mengetahui cara kerjanya.
- g. Pewarisan
Mekanisme yang memungkinkan satu objek mewarisi sebagian atau seluruh definisi dan objek lain sebagai bagian dan dirinya.
- h. Antarmuka

Antarmuka atau *interface* sangat mirip degan kelas, tapi tanpa atribut kelas dan memiliki metode yang dideklarasikan tanpa isi. Sebuah kelas dapat mengimplementasikan lebih dari satu antarmuka dimana kelas ini akan mendeklarasikan metode pada antarmuka yang dibutuhkan oleh itu sekaligus mendefinisikan isinya pada kode program kelas tersebut.

- i. *Reusability*
Pemanfaatan kembali objek yang sudah didefinisikan untuk suatu permasalahan pada permasalahan lainnya yang melibatkan objek.
- j. Generalisasi dan spesialisasi
Menunjukkan hubungan antara kelas dan objek yang umum dengan kelas dan objek yang khusus.
- k. Komunikasi Antar Objek
Komunikasi antar-objek dilakukan lewat pesan (message) yang dikirim dan satu objek ke objek lainnya.
- l. Polimorfisme
Kemampuan suatu objek untuk digunakan dibanyak tujuan yang berbeda dengan nama yang sama sehingga menghemat baris program.
- m. *Package*
Package adalah sebuah container atau kemasan yang dapat digunakan untuk mengelompokkan kelas-kelas sehingga memungkinkan beberapa kelas yang bernama sama disimpan dalam *package* yang berbeda.

III. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* (air terjun) sering juga di sebut model *sequensial linier* atau alur hidup klasik (classis life cycle), sistematis, untuk pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi pelanggan, persyaratan dan kemajuan perencanaan, pemodelan, pembuatan, dan penyebaran, mengacu pada dukungan perangkat lunak hingga selesai (Roger S.Pressman, 2010:39).

Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini :

- a. *Cummunication* (komunikasi)
Communication, melakukan wawancara langsung pada pengguna terkait penelitian yang tengah penulis lakukan, agar hasil yang dikerjakan dapat sesuai dengan yang akan diteliti.
- b. *Planning* (Perencanaan).

Perencanaan penelitian ini dilakukan sesuai dengan proses, yang penulis lakukan selama kurun waktu 7 Bulan dai Januari 2016 hingga Juli 2016. Yakni di mulai dengan penjadwalan kegiatan hingga pembangunan program.

- c. *Modeling* (Pemodelan).
 Dalam tahapan *Modeling* penulis agar hasil yang dikerjakan dapat sesuai dengan yang akan diteliti.
- d. *Planning* (Perencanaan).

Perencanaan penelitian ini dilakukan sesuai dengan proses, yang penulis lakukan selama kurun waktu 7 Bulan dai Januari 2016 hingga Juli 2016. Yakni di mulai dengan penjadwalan kegiatan hingga pembangunan program.

- e. *Modeling* (Pemodelan).
 Dalam tahapan *Modeling* penulis melakukan analisis terkait kebutuhan pengguna, dan desain program dengan menggunakan UML dan perancangan perangkat lunak menggunakan Metode *Object Oriented Programing*.

- f. *Construction* (Pembuatan).
 Dalam tahap *Construction*, penulis mulai dengan meninjau desain sistem UML kemudian di lanjutkan dengan pembuatan coding dengan menggunakan PHP dan MySQL untuk database, dan pengujian sistem menggunakan *Blackbox Testing*.
- g. *Deployment* (Penyebaran).

Proses *Deployment* adalah proses implementasi dari sistem yang di buat, pada tahap ini, sistem akan langsung mendapatkan timbal balik dari pengguna yang dapat dijadikan acuan untuk membenahan sistem yang telah dibangun. Penyebaran langsung

penulis lakukan di PT. Sindang Brothers Lubuklinggau.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil dari analisa yang penulis dapatkan dalam penelitian yang dilakukan telah berhasil menyelesaikan Aplikasi Web Pencatatan Ritasi. Dimana aplikasi ini dibangun sebagai sarana mempermudah dalam pencatatan ritasi, dan mudah digunakan.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pembahasan Tampilan Aplikasi

Adapun pembahasan yang akan penulis sampaikan meliputi seluruh tampilan aplikasi yang dibuat menggunakan metode object oriented programming dan juga mengenai pengujian dari aplikasi yang telah penulis buat.



Gambar 2 Log in
 Merupakan halaman awal keamanan untuk masuk pada aplikasi yang tersedia.



Gambar 3 Home

Merupakan halaman awal aplikasi yang tersedia setelah proses log in berhasil.



Gambar 4 Input Ritasi

Halaman ini diperuntukkan untuk meng-input data ritasi dari berita acara.



Gambar 5 Output Ritasi

Tampilan hasil dari data yang telah di input.

4.2.2 Pembahasan Metode Object Oriented Programming

a. Class yang berisi method-method berfungsi untuk membuat konstruktor aplikasi dan menginisialisasi variabel

yang equal dengan objek untuk membuat koneksi database.

```

class database {
// properti
private $dbHost="localhost";
private $dbUser="root";
private $dbPass="root";
private $dbName="ritasi";
// method koneksi MySQL
function connectMySQL() {
mysql_connect($this->dbHost, $this->dbUser, $this->dbPass);
mysql_select_db($this->dbName) or die
("Database tidak ada!");
}
    
```

b. Method yang berfungsi untuk menambah data baru ke database

```

// method tambah data (insert)
function
tambahRitasi($Noba=",$id_lokasi=",$i
d_sopir=", $Tanggal=", $Jumrit=",
$Jumpen=",
$Kodbar=", $lokper=", $loktuj=") {
$quersatu = "INSERT INTO tbl_ritasi
(Noba,id_lokasi,id_sopir,Tanggal,Jumr
it,Jumpen)
VALUES
('$Noba',$id_lokasi,$id_sopir','$Tangg
al','$Jumrit','$Jumpen)";
$hasil = mysql_query($quersatu);
$id_ritasi = mysql_insert_id();
$querydua = "INSERT INTO detail_ritasi
(id_ritasi,kodbar)
VALUES ('$id_ritasi','$kodbar)";
$hasil = mysql_query($querydua);
if ($hasil)
echo "Data Ritasi berhasil disimpan ke
database";
else
echo "Data Ritasi gagal disimpan ke
database";}
    
```

c. Method untuk menampilkan data yang ada di database

```

// method tampil data
function tampilRitasi() {
$query=mysql_query("SELECT * FROM
tbl_ritasi c
    
```

```

LEFT JOIN lokasi l ON c.id_lokasi =
    l.id_lokasi
LEFT JOIN detail_ritasi d ON c.id_ritasi =
    d.id_ritasi");
while($row=mysql_fetch_array($query))
$data[]=$row;
return $data;
}
// method membaca data
function bacaDataRitasi($field,$sid_ritasi) {
$query = "SELECT * FROM tbl_ritasi r
    LEFT JOIN detail_ritasi d ON
    r.id_ritasi = d.id_ritasi WHERE
    r.id_ritasi = '$sid_ritasi'";
$hasil = mysql_query($query);
$data = mysql_fetch_array($hasil);
if ($field == 'Noba')
return $data['Noba'];
else if ($field == 'id_sopir')
return $data['id_sopir'];
else if ($field == 'Tanggal')
return $data['Tanggal'];
else if ($field == 'Jumrit')
return $data['Jumrit'];
else if ($field == 'kd_detail')
return $data['kd_detail'];
else if ($field == 'lokper')
return $data['lokper'];
else if ($field == 'loktuj')
return $data['loktuj'];
else if ($field == 'kodbar')
return $data['kodbar'];
else if ($field == 'id_lokasi')
return $data['id_lokasi'];
}

```

d. Method untuk menghapus data

```

// method hapus data
function hapusRitasi($sid_ritasi) {
$query = mysql_query("DELETE FROM
    tbl_ritasi WHERE
    id_ritasi='$sid_ritasi'");
$query1 = mysql_query("DELETE FROM
    detail_ritasi WHERE
    kd_detail='$kd_detail'");
echo "<p>Data Ritasi sudah dihapus</p>";
}

```

e. Method untuk mengupdate data yang ada di database

```

// method untuk proses update data

```

```

function updateDataRitasi($sid_ritasi,
    $sid_lokasi, $Noba, $sid_sopir,
    $Tanggal, $Jumrit, $Jumpen, $kodbar,
    $kodlok, $sid_lokasi) {
$query1 = "UPDATE tbl_ritasi SET
    Noba='$Noba', id_sopir='$sid_sopir',
    Tanggal='$Tanggal',
    Jumrit='$Jumrit',Jumpen='$Jumpen',
    id_lokasi='$sid_lokasi' WHERE
    id_ritasi='$sid_ritasi'";
mysql_query($query1);
$query = "UPDATE detail_ritasi SET
    kodbar='$kodbar' WHERE
    id_ritasi='$sid_ritasi'";
mysql_query($query);
echo "<p>Data ritasi sudah di update.</p>";
} ?>

```

V. KESIMPULAN

Dari Penelitian yang telah penulis lakukan selama pembangunan Aplikasi Pencatatan Ritasi dapat disimpulkan bahwa pencatatan yang berbasis aplikasi Web.

1. Pencatatan ritasi berupa pengisian berita acara tetap diperlukan guna kebutuhan data fisik ritasi.
2. Pencatatan dan perhitungan dengan menggunakan aplikasi tetap membutuhkan update data berupa lokasi.
3. Dalam Implementasi aplikasi ini mudah digunakan, dan dapat membantu proses perhitungan pendapatan ritasi.

REFERENSI

- A.S, Rosa, Salahuddin.2014.*Rekayasa Perangkat Lunak.Bandung:Informatika.*
- Hakim, lukmanul.2014.*Rahasia inti master PHP & MySqli(improved).* Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.
- Kusuma,YM,S.T. 2012.*PHP Menyelesaikan Website 30 Juta !.*Jakarta: Jasakom.
- Masaleno,Andino.2011.*Kamus istilah komputer dan informatika.* Ygyakarta:flashbooks.
- Pressman, Roger S.2010.*Software Engineering: A Practitioner's*

Approach, 7th Ed. Ney
York: MCGraw-Hill.

Peraturan Menteri Keuangan Republik
Indonesia Nomor 270/PMK.05/2014
(Revisi).

Widiasanti, Irika & Lenggogeni. 2013.
Manajemen Konstruksi. Bandung: PT.
Remaja Rosdakarya.

..... <http://kbbi.web.id/konstruksi> di akses
pada 03 Maret 2016 pukul 08.20 WIB