

SISTEM INFORMASI REKOMENDASI BBM DI DINAS KELAUTAN PERIKANAN DAN PETERNAKAN KABUPATEN BATANG

Risqiati, Indrayanti, dan Khabibur Rohman
STMIK Widya Pratama Pekalongan

SARI

Dinas Kelautan dan Peternakan Kabupaten Batang adalah badan yang berwenang mengurus semua kegiatan yang berhubungan dengan kelautan perikanan dan peternakan di Wilayah Kabupaten Batang yang bergerak dalam bidang pengawasan penangkapan ikan oleh nelayan di perairan Jawa, pakan ternak, pelelangan ikan dan pembudidaya ikan. Adapun masalah yang terjadi dalam pengolahan data rekomendasi BBM solar bersubsidi bagi nelayan di Kabupaten Batang masih dilakukan dengan beberapa proses antara lain dari perhitungan Microsoft Excel kemudian data diolah kembali dengan Microsoft Word untuk pembuatan surat rekomendasi BBM. Surat rekomendasi yang sudah jadi direkap kembali ke Microsoft Word yang kemudian dikirim ke tempat pembelian BBM dan untuk kebutuhan laporan perbulan. Dari proses ini kendala yang sering terjadi antara lain sering terjadi data yang rangkap, pembuatan laporan yang lama karena harus melewati beberapa proses.

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah model waterfall (air terjun) dengan tahapan komunikasi, perencanaan, model, konstruksi.

Hasil yang didapatkan adalah terwujudnya suatu sistem informasi rekomendasi BBM di Dinas Perikanan dan Peternakan sebagai aplikasi bantu seksi usaha perikanan dalam mengolah surat rekomendasi BBM dan laporan setiap bulan dan dapat membantu merekomendasikan BBM bagi nelayan.

Untuk pengembangan aplikasi selanjutnya, pengembang bisa menambahkan fitur back up.

Kata Kunci: Dinas Perikanan dan Peternakan, Bahan Bakar Minyak (BBM), Waterfall.

ABSTRACT

The Department Marine and Livestock Services in Batang Regency is the body authorized to take care of all activities related to maritime fisheries and livestock in the Batang Regency Region which are engaged in the supervision of fishing by Javanese sea fishermen, animal feed, fish auction and fish cultivators. The problems that occur in processing data on subsidized diesel fuel recommendations for small fishermen in Batang Regency are still done with several processes, among others, from Microsoft Excel calculations and then the data is retrieved with Microsoft Word for making BBM recommendation letters. A recommendation letter that has already been recapitulated is returned to Microsoft Word, which is then sent to the BBM purchase place and for monthly reports. From this process the obstacles that often occur include frequent duplicate data, making old reports because they have to go through several processes.

The research method used is the waterfall (waterfall) model with stages of communication, planning, modeling, construction.

The results obtained are the realization of a fuel recommendation information system in the Department of Fisheries and Livestock as an auxiliary application to the fisheries business section in processing BBM recommendation letters and reports every month and can help recommend fuel for fishermen.

For further application development, developers can add back up features.

Keyword : *The Department Marine and Livestock Services, fuel oil (BBM), Waterfall*

PENDAHULUAN

Dinas Kelautan dan Perikanan (Disltkannak) Kabupaten Batang adalah suatu badan yang berwenang mengurus semua kegiatan yang berhubungan dengan kelautan perikanan dan peternakan di wilayah Kabupaten Batang. Dinas Kelautan dan Perikanan meliputi usaha dalam pengawasan terhadap nelayan menangkap ikan di perairan Jawa, pakan ternak, pelelangan ikan, sampai pembudidayaan ikan.

Dinas Perikanan dan Perikanan merekomendasikan bahan bakar minyak (BBM) bagi nelayan kecil. Dalam hal ini bahan bakar minyak mempunyai fungsi penting bagi produktifitas perikanan. Bahan bakar minyak juga sebagai input energi yang paling penting bagi kegiatan penangkapan ikan bagi nelayan yaitu sebesar 75% maka ini sangat mempengaruhi keuntungan bagi nelayan kecil.

Kebijakan yang terkait dengan pemberian rekomendasi BBM pada usaha perikanan diantaranya adalah Instruksi Presiden (Inpres) nomor 15 Tahun 2011 tentang Perlindungan Nelayan, yang dalam poin 11 dinyatakan bahwa “Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, memfasilitasi ketersediaan pasokan BBM bersubsidi kepada nelayan”. Inpres tersebut, selanjutnya diperkuat dengan Peraturan Presiden (Perpres) nomor 15 tahun 2012 tentang Harga Jual Eceran dan Konsumsi Pengguna Jenis BBM tertentu, yang dalam lampirannya menjelaskan bahwa untuk usaha perikanan, nelayan yang menggunakan kapal ikan Indonesia dan terdaftar di Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) Propinsi/Kabupaten/Kota dengan ukuran maksimal 30 Gross Ton (GT) dengan verifikasi dan surat rekomendasi dari pelabuhan perikanan atau kepala SKPD Propinsi/Kabupaten/Kota yang membidangi perikanan sesuai dengan

kewenangannya masing-masing mendapatkan subsidi harga.

Dalam merekomendasikan bahan bakar untuk nelayan, Dinas Kelautan dan Perikanan di Kabupaten Batang menggunakan beberapa proses dari pengajuan berkas surat permohonan rekomendasi bahan bakar minyak, surat pembayaran bakul, surat permintaan uang, surat tanda bukti lapor kedatangan kapal perikanan, surat ijin penangkapan ikan, surat izin usaha perikanan, surat persetujuan berlayar, surat layak operasi kapal perikanan, surat keterangan verifikasi/ pengukuran ulang, surat ukur dalam negeri, PAS besar, dan surat pernyataan. Setelah itu baru akan diproses untuk pencatatan jumlah bahan bakar dan surat rekomendasi bahan bakar dan perekapan surat rekomendasi BBM perbulan. Dari beberapa proses berkas yang ada kemungkinan kehilangan data dan kerangkapan data besar. Kebijakan rekomendasi BBM pada usaha perikanan dimaksudkan untuk membantu nelayan agar dapat membeli BBM sesuai kebutuhannya dengan harga lebih murah sehingga produktivitas dan pendapatan nelayan meningkat

Ini merupakan kejadian yang sering kali berulang, sehingga membuat waktu pengurusan menjadi lebih lama, padahal data merupakan inputan terpenting bagi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Batang.

Untuk mengurangi redundansi dan hilangnya data rekomendasi penggunaan BBM, maka perlulah dibuat penelitian untuk memperbaiki keadaan yang selama ini terjadi.

Penelitian ini akan membuat suatu perancangan sistem informasi rekomendasi BBM di Dinas Perikanan dan Perikanan.

Landasan Teori

Sistem Informasi. Sistem informasi menurut Sutabri (2005) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi untuk pengolahan transaksi harian yang bersifat manajerial untuk mendukung operasi di dalam organisasi untuk kebutuhan pihak luar dan laporan bulanan.

Sistem informasi menurut Gordon B Davis (1991) adalah suatu proses dari input hingga menghasilkan suatu hasil output. Sistem seharusnya bisa memberikan kontribusi yang lebih baik dari yang telah ada sehingga nilai positif dapat berdampak langsung bagi keberlangsungan kegiatan yang ada.

Rekomendasi. Rekomendasi menurut Luwis dan Harsini (2010) merupakan suatu bentuk promosi terhadap konsumen baru dengan cara menceritakan pengalaman dalam membeli suatu barang atau jasa. Sedangkan menurut Kotler dan Keller (2007) adalah memberikan suatu informasi kepada orang lain dengan cara komunikasi terhadap barang atau jasa yang pernah dibeli.

Rekomendasi memberikan nilai maksimal dan mengurangi resiko kerugian dari kegiatan yang ada.

BBM. Harga bahan bakar minyak (BBM) di Indonesia ditetapkan oleh pemerintah, yang mensubsidi dan mengatur penjualan bahan bakar bensin, solar (diesel), dan minyak tanah (sekarang sudah dibatasi produksinya) secara eceran melalui Pertamina. Bahan bakar minyak sebagai komoditas penting yang digunakan hampir setiap orang, harganya dapat memengaruhi kinerja ekonomi Indonesia.

Bahan bakar minyak (BBM) yaitu minyak bumi yang mentah yang diproses dengan cara penyulingan yang dibuat dengan tiga fraksi yaitu fraksi LPG I, fraksi sedang I dan fraksi berat I.

Fraksi LPG dari penyulingan I sebagian masuk reactor Isomerisasi

menjadi bensin, sebagian masuk reactor reforming menjadi bensin dan kondensat. Fraksi sedang I masuk reactor hidrotreating menjadi minyak tanah, avtur dan solar. Dan fraksi berat I masuk alat penyulingan II menghasilkan fraksi LPG II, fraksi sedang II dan fraksi berat II.

Fraksi LPG II menjadi LPG yang biasa digunakan setiap hari. Fraksi sedang II sebagian masuk reactor hidrocracking yang menghasilkan minyak tanah, avtur dan solar. Sedangkan fraksi berat II diubah menjadi aspal.

METODE PENELITIAN

Dalam hal metode penelitian yang digunakan untuk membangun suatu sistem informasi rekomendasi BBM di Dinas Perikanan dan Peternakan adalah model waterfall (air terjun) dengan tahapan: (1) Komunikasi: Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software* dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer*, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel maupun internet; (2) Perencanaan: Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication*. Tahap ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan; (3) Model: Proses *modeling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface* dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requiremen*; dan (4) Kontruksi : *Construction* merupakan proses dalam pembuatan aplikasi. *Coding* merupakan penerjemahan desain kedalam bahasa yang

dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan ini yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software* yang berarti pengguna komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat.

Tujuan testing adalah untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil yang didapatkan adalah sistem informasi rekomendasi BBM di Dinas Kelautan dan Peternakan di Kabupaten Batang.

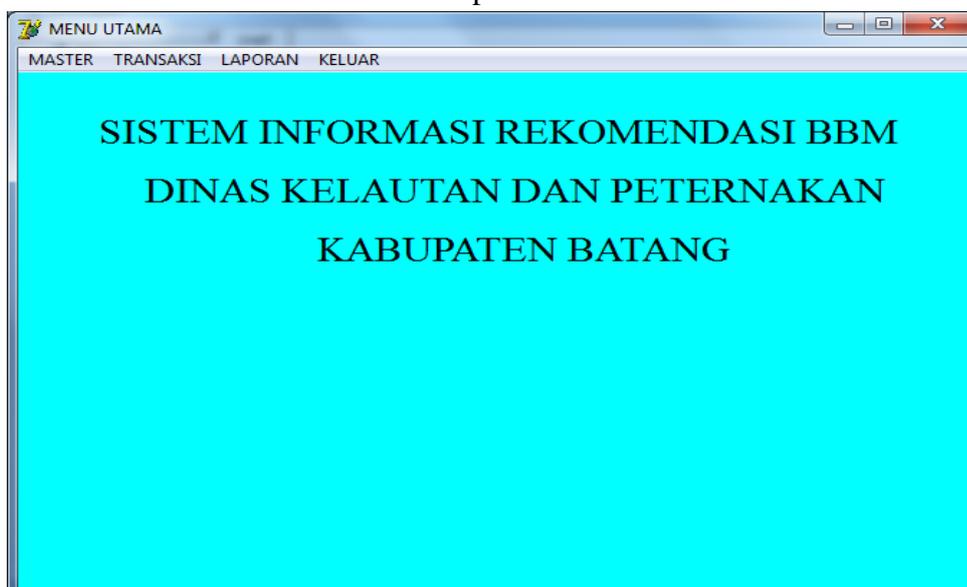
Gambar 1. Tampilan Login



The screenshot shows a window titled "LOGIN" with a cyan background. At the top, it says "ISI USERNAME dan PASSWORD". Below this, there are two input fields: "USER NAME" and "PASSWORD". At the bottom, there are two buttons: "LOGIN" and "BATAL".

Gambar diatas digunakan pengguna untuk masuk ke menu utama, dengan cara memasukkan username dan passwordnya.

Gambar 2. Tampilan Menu Utama



The screenshot shows a window titled "MENU UTAMA" with a cyan background. At the top, there is a menu bar with the items "MASTER", "TRANSAKSI", "LAPORAN", and "KELUAR". The main text in the center reads "SISTEM INFORMASI REKOMENDASI BBM DINAS KELAUTAN DAN PETERNAKAN KABUPATEN BATANG".

Gambar menu utama diatas terdapat menu “MASTER” yang jika diklik maka akan muncul sub data kapal, data penyalur, dan data pemilik.

Sedangkan pada menu “TRANSAKSI” jika diklik maka akan muncul sub data

surat dan data alat. Dan untuk menu “LAPORAN” jika diklik maka akan muncul sub menu laporan kapal, laporan penyalur, laporan pemilik, laporan surat dan laporan alat. Untuk menu “Keluar” berarti untuk keluar dari aplikasi.

Gambar 3. Tampilan Data Kapal

The screenshot shows a window titled 'FORM KAPAL' with a light blue background. The title bar includes standard Windows window controls. The main content area is titled 'DATA KAPAL' in bold black text. Below the title, there are six text input fields, each preceded by a label: 'Nomor Kapal', 'Nama Kapal', 'Nama Pemilik', 'Jenis BBM', 'Kebutuhan BBM', and 'NIK Pemilik'. At the bottom of the form, there are four buttons: 'TAMBAH', 'SIMPAN', 'UBAH', and 'HAPUS'.

Form kapal digunakan untuk menginput data kapal, adapun yang perlu diisi adalah nomor kapal, nama kapal,

nama pemilik, jenis BBM, kebutuhan BBM, NIK pemilik.

Gambar 4. Tampilan Data Penyalur

The screenshot shows a window titled 'FORM PENYALUR' with a light blue background. The title bar includes standard Windows window controls. The main content area is titled 'DATA PENYALUR' in bold black text. Below the title, there are three text input fields, each preceded by a label: 'Nomor Penyalur', 'Nama Penyalur', and 'Lokasi Penyalur'. At the bottom of the form, there are four buttons: 'TAMBAH', 'SIMPAN', 'UBAH', and 'HAPUS'.

Form penyalur digunakan untuk menginput data penyalur, adapun yang

perlu diisi adalah nomor penyalur, nama penyalur, lokasi penyalur.

Gambar 5. Tampilan Data Surat

FORM SURAT

DATA SURAT

Nomor Surat

Tanggal

Lama Operasi

Nomor Kapal

Nomor Penyalur

TAMBAH SIMPAN UBAH HAPUS

Form surat digunakan untuk menginput data surat, adapun yang perlu diisi adalah nomor surat, tanggal, lama operasi, nomor

kapal dan nomor penyalur. Adapun nomor kapal dan nomor penyalur didapat dari tabel kapal dan tabel penyalur.

Gambar 6. Tampilan Data Pemilik

FORM PEMILIK

DATA PEMILIK

NIK Pemilik

Nama Pemilik

Jenis Usaha

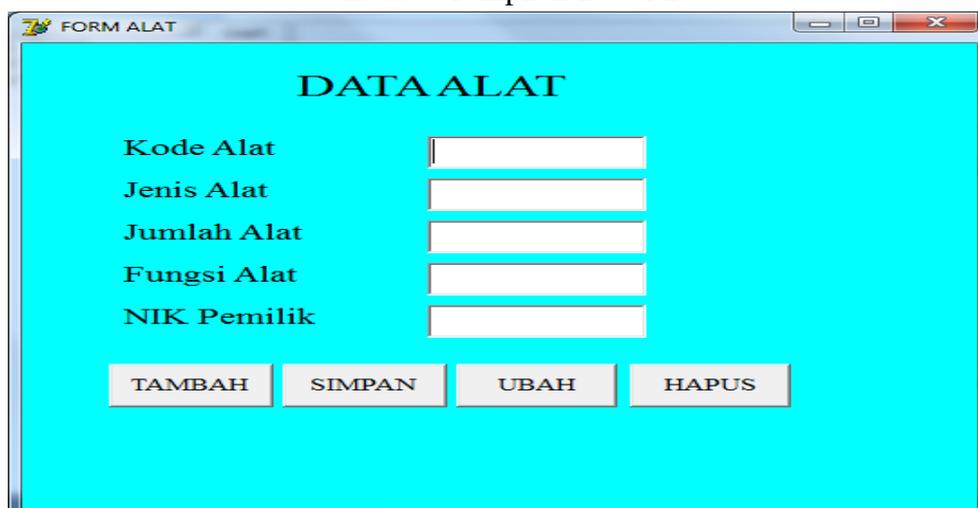
Alamat Usaha

TAMBAH SIMPAN UBAH HAPUS

Form pemilik digunakan untuk menginput data pemilik, adapun yang perlu

diisi adalah NIK pemilik, nama pemilik, jenis usaha, alamat usaha.

Gambar 7. Tampilan Data Ala



The image shows a web browser window with the title 'FORM ALAT'. The main content area has a blue background and is titled 'DATA ALAT'. It contains five text input fields, each with a label to its left: 'Kode Alat', 'Jenis Alat', 'Jumlah Alat', 'Fungsi Alat', and 'NIK Pemilik'. Below these fields are four buttons: 'TAMBAH', 'SIMPAN', 'UBAH', and 'HAPUS'.

Form alat digunakan untuk menginput data pemilik, adapun yang perlu diisi adalah kode alat, jenis alat, jumlah alat, fungsi alat dan NIK pemilik.

SARAN

Berdasarkan analisis dari kesimpulan di atas, maka dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi Dinas Kelautan Perikanan dan Peternakan Kabupaten Batang untuk menambahkan fitur backup data.

DAFTAR PUSTAKA

Basuki, S. (1991). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Utama.

Sutabri, T. (2005). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.

Luwis dan Harsini “Pengertian Rekomendasi Menurut Para Ahli” 17 Maret 2018. <http://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-rekomendasi-dan-contohnya/>

Kotler dan Keller “Pengertian Rekomendasi Menurut Para Ahli” 17 Maret 2018. <http://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-rekomendasi-dan-contohnya/>

