



# SISTEM INFORMASI KELOMPOK USAHA BERSAMA NELAYAN PADA DINAS KELAUTAN PERIKANAN KABUPATEN BANGKA BERBASIS DEKSTOP

**Agus Dendi Rachmatsyah**

STMIK Atma Luhur Pangkalpinang,  
Jl. Jend. Sudirman, Selindung, Pangkalpinang, Bangka Belitung  
dendi@atmaluhur.ac.id

**Abstract**—The design of information systems of business groups together with fishermen based on DEKSTOP on the Department of Marine and Fisheries in Bangka Regency seeks to improve information services to fishermen in the Bangka Marine and Fisheries Service, so that the fishermen's data is easier to access fishermen's information. The purpose of this study is to develop services to the community, especially fishermen in the field of marine and fisheries, to facilitate services and provide encouragement in the development, development, coaching of joint fisheries business groups, especially in Bangka district. In responding to the problems that occur in the fishermen, he uses several research methods that can help solve this problem, namely by using survey research so that the data of the fishermen will be collected later in the process, then will produce an object oriented system that can be clearly defined so that fishermen can be more efficient in time utilization.

**Keywords:** Information System, Joint Business Group, Marine Fisheries Service, Fishermen

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dinas kelautan dan perikanan kabupaten bangka adalah sebuah instansi pemerintahan yang bergerak di bidang kelautan dan perikanan yang mempunyai berbagai bidang yang berada di dinas kelautan dan perikanan kabupaten bangka. Berarti ini masih membutuhkan pengolah data yang tepat agar tercipta efisiensi waktu dan keakuratan data yang dapat mendukung proses operasional, manajemen dan proses pengambilan keputusan dengan baik dan tepat. Proses penginputan data kelompok usaha bersama (KUB) nelayan selama ini belum menggunakan sistem komputerisasi yaitu para calon nelayan dalam proses registrasi memasukkan data dengan menulis formulir pendaftaran setelah data yang ditulis pada formulir pendaftaran, baru kemudian direkap oleh bagian staf dinas kelautan dan perikanan kabupaten bangka tersebut kedalam komputer.

Jumlah pendaftar yang lumayan banyak yaitu ± 150-an pendaftar, maka dalam proses pendaftaran relatif memakan banyak waktu dan juga data pendaftaran cenderung gampang hilang. Mengatasi permasalahan tersebut, dinas kelautan dan perikanan membutuhkan suatu sistem informasi untuk mengolah data pendaftaran pada proses penerimaan anggota nelayan, sehingga proses input dan olah data calon nelayan nantinya dapat dihasilkan informasi yang cepat, tepat, akurat dan tentunya dapat mengoptimalkan waktu. Sehingga kami ingin membuat sebuah sistem dengan judul sistem informasi kelompok usaha bersama nelayan pada

dinas kelautan perikanan kabupaten bangka berbasis dekstop.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang masalah di atas, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang sistem informasi kelompok usaha bersama nelayan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka?
2. Bagaimana cara mengatasi kendala masalah yang terdapat pada sistem informasinya?

### 1.3. Tujuan Penelitian

1. Memberikan dorongan dalam penumbuhan, pengembangan dan pembinaan terhadap Kelompok Usaha Bersama
2. Dapat tercapai Kelompok Usaha Bersama yang maju, mandiri dan memberi manfaat bagi peningkatan pendapatan nelayan
3. Pengembangan Kelompok Usaha Bersama dapat terlaksana sesuai dengan target yang telah ditetapkan

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk mempublikasikan informasi berupa teks, gambar dan program multimedia lainnya berupa animasi (gambar gerak, tulisan gerak), suara dan atau gabungan dari semuanya itu baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian



bangunan yang saling terkait antara satu halaman dengan halaman yang lain yang sering disebut sebagai *Hyperlink* [1].

Halaman-halaman dari *website* bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut *Home page*. URL ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki mekipun *hyperlink-hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur para pembaca dan memberitahu mereka susunan keseluruhan dan bagaimana arus informasi in berjalan [1].

## 2.2. XAMPP

Aplikasi pendukung untuk menjalankan software di komputer lokal yang akan digunakan adalah *software* yang disebut XAMPP. XAMPP adalah sebuah *freeware* (*software* tidak berbayar), yang didalamnya sudah terdapat program PHP, Apache dan MySQL [2].

## 2.3. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [3], maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi sebagai suatu komponen atau bagian-bagian yang saling berhubungan kemudian dikumpulkan menjadi suatu informasi yang nantinya berguna bagi penerimanya untuk mengambil sebuah keputusan.

## 2.4. PHP

PHP awalnya singkatan dari *Personal Home Page*, yang awalnya diciptakan pada tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf untuk menjejak semua pengunjung dari resume *online*-nya. Karena kapabilitas dan kebergunaannya tak bisa meningkat untuk tujuan-tujuan profesional dan bisnis, PHP menjadi PHP: *Hypertext Preprocessor*, yang secara definisi bermakna bahwa PHP menangani data sebelum data itu menjadi HTML [4]. PHP adalah bahasa *scriting server* dan merupakan *tool* yang *powerful* untuk membuat webpage yang dinamis dan interaktif. PHP banyak digunakan dan merupakan alterntif untuk menggantikan bahasa pemrograman lain, seperti ASP dari Microsoft [5].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini ada beberapa metode penelitian yang digunakan diantaranya penelitian *survey*. Metode *Survey* adalah suatu metode yang sering digunakan untuk memperoleh informasi dalam bentuk opini atau pendapat dari orang-orang yang berhubungan langsung dengan apa yang ingin diamati. Tujuan utama dari penelitian jenis ini

adalah untuk mengetahui gambaran umum dari populasi melalui sampel beberapa orang. Metode survei memiliki 3 karakter utama yaitu:

1. Informasi yang diperoleh dari kelompok besar yang dikumpulkan
2. Informasi diperoleh melalui pengajuan pertanyaan kepada orang yang telah ditunjuk sebagai sampel (baca juga cara melakukan wawancara yang baik dan berkualitas)
3. Informasi yang didapat biasanya dari sampel, bukan populasi.

### 3.2. Metode Analisa Sistem

Pendekatan obyek *oriented* dilengkapi dengan alat-alat tehnik pengembangan sistem sehingga dapat menghasilkan sistem yang berobyek *oriented* yang dapat di definisikan dengan jelas. Adapun diagram yang digunakan untuk sebuah sistem sebagai berikut:

1. Proses bisnis  
Prosedur yang dilakukan pada sistem rancang bangun sistem informasi kelompok usaha bersama nelayan pada dinas kelautan dan perikanan kabupaten bangka.
2. Activity diagram  
Activity diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja pada sebuah proses bisnis pada urutan aktivitas dalam suatu proses.
3. *Use case diagram*  
*Use case diagram* digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat dari pandangan orang yang berada diluar sistem atau aktor.
4. Dokumen masukan  
Dokumen masukan merupakan bagian daripengumpulan informasi tentang sistem yang sedang berjalan.
5. Dokumen keluaran  
Dokumen keluaran merupakan sebuah sistem analisa mengenai dokumen-dokumen keluaran yang dihasilkan dari sebuah sistem.
6. *Use case description*  
*Use case description* digunakan untuk mendeskripsikan secara secara rinci mengenai *use case diagram*.
7. *Package diagram*  
*Package* mengelompokkan kontruksi yang memungkinkan untuk proses pengambilan kontruksi dari UML dan dapat mengelompokkan elemen-elemen tersebut secara bersama-sama menjadi level yang lebih tinggi.



## 8. Identifikasi kebutuhan

Identifikasi kebutuhan merupakan kebutuhan seseorang atau kelompok yang membutuhkan sebuah sistem untuk mengidentifikasi sebuah kebutuhan pada sistem.

### 3.3. Proses Bisnis

Adapun analisa proses yang dihasilkan pada sistem informasi pengelolaan data nelayan pada dinas kelautan dan perikanan kabupaten bangka adalah sebagai berikut:

#### 1. Proses Pendaftaran Anggota Nelayan

Jika anggota nelayan ingin menjadi seorang nelayan maka anggota nelayan harus mendaftarkan terlebih dahulu dirinya menjadi anggota nelayan. Dengan cara datang langsung kedinas kelautan dan perikanan menemui staf registrasi dan meminta formulir pendaftaran anggota nelayan. Staf registrasi memberikan formulir dan menginformasikan persyaratan yang harus dilengkapi kepada calon nelayan setelah itu calon nelayan mengisi formulir dan melengkapi persyaratan yang harus dilengkapi dan menyerahkan kembali formulir yang telah diisi dan persyaratan yang telah dilengkapi kepada staf registrasi kemudian staf registrasi menerima formulir yang telah diisi dan persyaratan yang telah dilengkapi lalu staf melakukan pengecekan formulir dan persyaratan.

Jika formulir dan persyaratan sudah lengkap maka staf akan menginput data formulir yang telah ada dan menyimpan data yang telah diinput. Jika formulir dan persyaratan tidak lengkap maka staf registrasi akan mengembalikan kembali formulir dan meminta kelengkapan persyaratan kepada calon nelayan selanjutnya calon nelayan menerima formulir lalu mengisi kembali formulir dan melengkapi persyaratan yang belum lengkap, setelah lengkap calon nelayan mengembalikan formulir dan persyaratan yang telah dilengkapi kepada staf lalu staf menerima formulir dan persyaratan yang telah dilengkapi kemudian staf registrasi menginput data formulir yang telah dilengkapi dan menyimpan data yang telah *diinput*.

#### 2. Proses pendaftaran Kelompok Usaha Bersama

Jika nelayan ingin menjadi anggota Kelompok Usaha Bersama maka nelayan harus mencari nelayan lainnya untuk masuk menjadi anggota Kelompok Usaha Bersama minimal 8 orang nelayan, setelah semua anggota terkumpul barulah mereka mendatangi “Dinas kelautan dan perikanan” dan menyerahkan kartu nelayan kebagian staf registrasi kemudian staf registrasi menerima kartu nelayan lalu staf registrasi memberikan formulir Kelompok Usaha Bersama kepada nelayan. Selanjutnya calon Kelompok Usaha Bersama menerima formulir lalu mengisi, melengkapi, memilih ketua Kelompok Usaha Bersama, sekretaris dan bendahara. Kemudian mengembalikan formulir yang telah diisi.

Staf registrasi menerima formulir yang telah diisi dan melakukan pengecekan formulir.

#### 3. Proses permohonan surat keterangan terdaftar kapal penangkap ikan

Jika nelayan ingin mengajukan permohonan bantuan kapal atau pun kebutuhan kapal lainnya maka nelayan harus mengisi formulir yang telah ada dengan cara nelayan datang langsung menemui staf registrasi.

Jika formulir sudah lengkap maka staf registrasi akan menginput data Kelompok Usaha Bersama lalu menyimpan data yang telah diinput dan mencetak data yang telah disimpan. Jika formulir belum dilengkapi oleh calon Kelompok Usaha Bersama maka staf akan mengembalikan formulir yang belum lengkap kepada calon Kelompok Usaha Bersama, kemudian calon Kelompok Usaha Bersama menerima kembali formulir yang belum lengkap lalu melengkapi formulir dan menyerahkan kembali kebagian staf registrasi. Selanjutnya staf registrasi menerima formulir yang telah dilengkapi oleh calon Kelompok Usaha Bersama dan menginput data Kelompok Usaha Bersama yang telah dilengkapi kemudian staf registrasi akan menyimpan data yang telah *diinput* lalu mencetak data yang telah disimpan. Untuk meminta formulir kemudian staf registrasi menyiapkan formulir dan menyerahkan formulir kepada nelayan, selanjutnya nelayan menerima formulir, mengisi dan melengkapi formulir lalu menyerahkan kembali formulir yang telah dilengkapi kebagian staf registrasi kemudian staf registrasi menerima formulir yang telah dilengkapi dan melakukan pengecekan.

Jika formulir sudah lengkap maka staf registrasi akan menginput data formulir yang telah lengkap dan mencetak formulir lalu menyerahkan data yang telah dicetak kepada kepala dinas, selanjutnya kepala dinas akan menerima data yang telah dicetak dan kepala dinas menandatangani surat permohonan, setelah ditandatangani surat permohonan dikembalikan lagi kepada staf registrasi kemudian staf registrasi menerima dan menyimpan surat permohonan tersebut. Jika formulir belum lengkap maka staf registrasi akan mengembalikan formulir yang belum lengkap kepada nelayan kemudian nelayan menerima.

#### 4. Proses verifikasi bantuan sarana dan prasarana

Sebelum surat verifikasi diberikan staf registrasi akan memberikan permohonan surat keterangan terdaftar kapal penangkap ikan kepada pembina, selanjutnya pembina menerima surat permohonan dan membuat surat verifikasi bantuan sarana dan formulir, melengkapi formulir dan menyerahkan kembali formulir yang sudah lengkap kebagian staf registrasi selanjutnya staf registrasi menerima formulir dan menginput data formulir yang telah dilengkapi lalu mencetak formulir yang



telah lengkapi kemudian menyerahkan data yang telah dicetak kepada kepala dinas, selanjutnya kepala dinas menerima data yang telah dicetak lalu menandatangani surat permohonan tersebut, kemudian kepala dinas mengembalikan surat permohonan tersebut kepada staf registrasi, staf registrasi menerima surat permohonan dan menyimpan surat permohonan tersebut. Prasarana lalu melakukan survei terhadap kapal nelayan.

Jika kapal nelayan tidak memenuhi persyaratan maka pembina akan membatalkan permohonan surat keterangan terdaftar kapal penangkap ikan kemudian pembina akan menginformasikan pembatalan permohonan surat keterangan terdaftar kapal penangkap ikan kepada nelayan lalu nelayan menerima konfirmasi pembatalan permohonan surat keterangan terdaftar kapal penangkap ikan.

Jika kapal nelayan memenuhi persyaratan maka pembina akan mengisi surat verifikasi dan menyerahkan surat verifikasi kepada nelayan kemudian nelayan menerima surat verifikasi, setelah itu nelayan menandatangani surat verifikasi dan menyerahkan kembali surat verifikasi yang telah ditandatangani.

5. Proses berita acara bantuan hibah

Setelah melakukan *survey* pembina akhirnya mengeluarkan surat berita acara bantuan hibah yang akan dicetak langsung oleh bagian staf registrasi dan pembinaan. Setelah surat berita acara bantuan hibah dicetak maka staf registrasi atau pembina memberikan surat berita acara bantuan hibah kepada kepala dinas. Setelah kepala dinas menerima surat tersebut maka kepala dinas menandatangani surat berita acara bantuan hibah itu untuk bukti bahwa surat bantuan hibah tersebut kepada pembina. Selanjutnya pembina menerima surat verifikasi yang telah ditandatangani oleh nelayan lalu pembina juga menandatangani surat verifikasi bantuan sarana dan prasarana, kemudian pembina menyerahkan surat verifikasi bantuan sarana dan prasarana kepada staf registrasi. Setelah itu staf registrasi menerima surat verifikasi bantuan sarana dan prasarana lalu menyimpan dan mengarsipkan surat verifikasi bantuan sarana dan prasarana sudah bisa dikembalikan lagi kepada staf registrasi atau pembina.

Setelah staf registrasi atau pembina menerima surat berita acara bantuan hibah yang telah ditandatangani oleh kepala dinas, staf registrasi ataupun pembina menyerahkan surat berita acara bantuan hibah yang telah ditandatangani tersebut kepada nelayan dan nelayan juga menandatangani surat berita acara bantuan hibah tersebut.

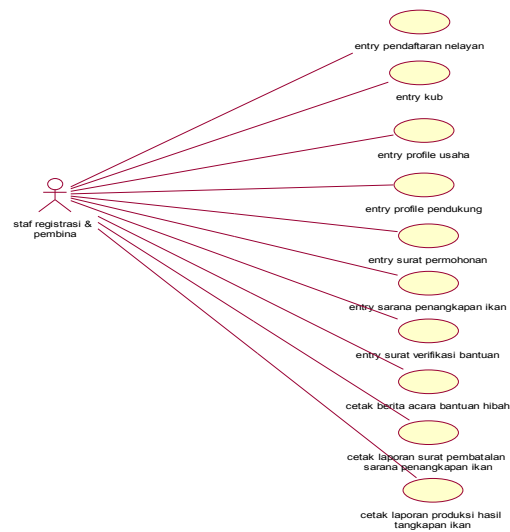
6. Proses laporan produksi hasil tangkapan ikan

Setelah para nelayan menerima surat berita acara bantuan hibah maka nelayan harus memberikan laporan produksi hasil tangkap ikan mereka kepada dinas kelautan dan prikanan

kabupaten bangka setiap satu bulan sekali, dengan mengisi jenis ikan, berapa kilo ikan yang ditangkap, harga setiap ikan dan lain-lainnya.

Para nelayan memberikan laporan hasil tangkapnya tersebut setiap satu bulan sekali kepada staf registrasi, sehingga dinas kelautan dan perikanan dapat mengetahui hasil yang diperolehkan para nelayan tersebut setiap bulannya. Setelah itu staf registrasi *input* laporan yang telah diberikan nelayan kepada staf registrasi lalu mencetak laporannya dan menyimpan hasil laporan produksi penangkapan ikan tersebut setiap bulannya.

3.4. Use Case Diagram



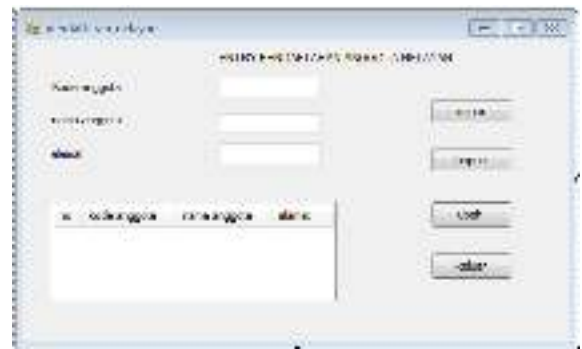
Gambar 1. Use Case Diagram

1. *Use case* : entry data nelayan  
*Actor* : staf registrasi  
 Deskripsi :
  1. Bagian staf registrasi *input* data-data calon nelayan.
  2. Bagian staf registrasi menyimpan data calon nelayan.
2. *Use case* : entry data kelompok KUB  
*Actor* : staf registrasi  
 Deskripsi :
  1. Staf registrasi mengelompokkan kelompok KUB.
  2. Staf registrasi *input* data kelompok KUB.
 Bukti bahwa nelayan telah bergabung menjadi anggota KUB.
3. *Use case* : entry profile usaha  
*Actor* : staf registrasi  
 Deskripsi :
  1. Staf registrasi *input* data profile usaha.
  2. Staf registrasi menyimpan data profile usaha.

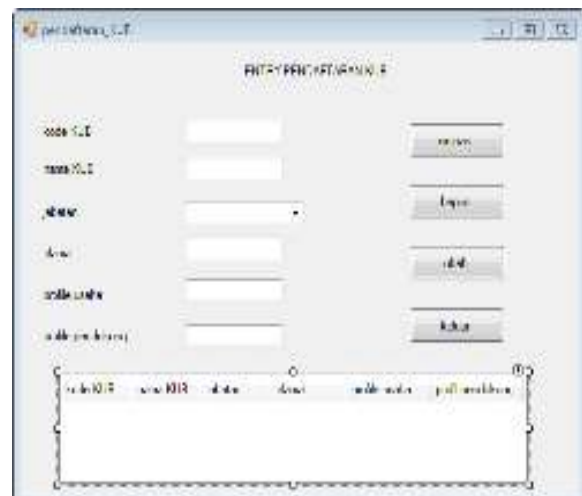


4. *Use case* : *entry profile* pendukung  
*Actor* : staf registrasi  
 Deskripsi :
  1. Staf registrasi *menginput* data pelatihan para anggota KUB.
  2. Staf registrasi *menginput* prestasi para anggota KUB.
  3. Staf registrasi *penginput* kemitraan para anggota KUB.
  4. Staf registrasi menyimpan semua yang telah *diinput*.
5. *Use case* : *entry* surat permohonan  
*Actor* : staf registrasi  
 Deskripsi :
  1. *Menginput* data permohonan terdaftar kapal ikan.
  2. Menyimpan data permohonan terdaftar kapal penangkap ikan.
  3. Menjelaskan jenis-jenis yang ingin diminta.
6. *Use case* : *entry* sarana penangkapan ikan  
*Actor* : staf registrasi  
 Deskripsi :
  1. Staf registrasi *menginput* sarana penangkapan ikan.
  2. Menyimpan data sarana penangkapan ikan.
7. *Use case* : *entry* verifikasi bantuan  
*Actor* : staf registrasi  
 Deskripsi :
  1. Mengecek surat pernyataan.
  2. *Menginput* data surat pernyataan.
  3. Menyimpan data surat pertanyaan.
  4. Menandatangani surat pernyataan.
8. *Use case* : cetak laporan berita acara bantuan hibah  
*Actor* : staf registrasi pembina  
 Deskripsi :
  1. Menyetujui proposal bantuan yang telah dibuat.
  2. Memberikan bantuan yang dibutuhkan
  3. Mencetak berita acara hibah bantuan.
9. *Use case* : cetak laporan surat pembatalan sarana penangkapan ikan  
*Actor* : staf registrasi pembina  
 Deskripsi :
  1. Membatalkan proposal bantuan yang telah dibuat
  2. Mencetak surat pembatalan sarana tangkapan ikan
10. *Use Case* : Cetak laporan produksi perikanan tangkap  
*Actor* : Staf registrasi  
 Deskripsi :
  1. *Input* hasil produksi tangkap ikan
  2. Cetak laporan hasil produksi tangkap ikan
  3. Cetak laporan hasil produksi tangkap ikan

### 3.5. Rancangan Layar



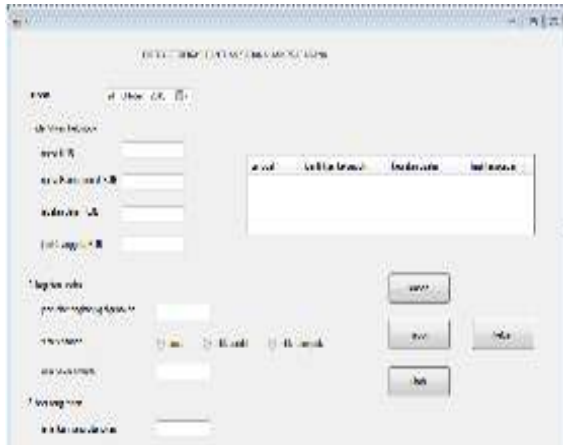
Gambar 2. Entry Pendaftaran Anggota Nelayan



Gambar 3. Entry Pendaftaran Kelompok Usaha Bersama



Gambar 4. Entry Surat Keterangan Terdaftar Kapal Ikan



Gambar 5. Entry Verifikasi Bantuan Saran Dan Prasarana

### III. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari data dan fakta yang telah di jabarkan diatas maka dapat memberikan kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi ini, maka Dinas kelautan dan perikanan akan lebih mudah dalam pengentryan data nelayan dan akan lebih mudah juga dalam pencarian data.

Meskipun Sistem Informasi yang dibangun sudah merubah dari sistem yang manual ke sistem yang terkomputerisasi, tetapi kenyataannya masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki. Hal ini dikarenakan masih minimnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat di harapkan untuk perbaikan ke depannya.

### DAFTAR REFERENSI

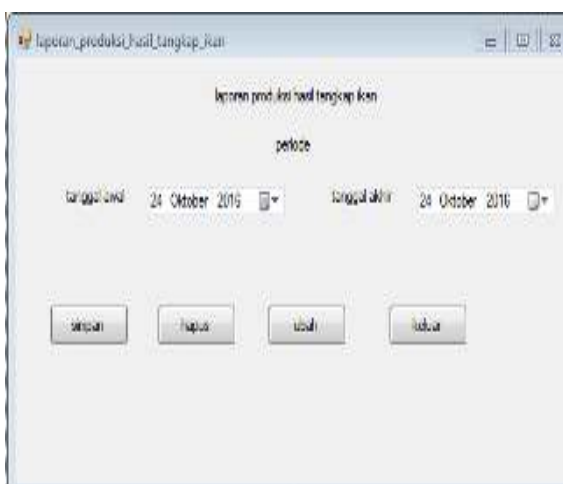
- [1] Marisa Fitri, 2016, *web programming (Client Side and Server Side)*, CV. Budu Utama, Yogyakarta
- [2] Ariasari Fany, 2007, *Panduan Praktis Bikin Blog dengan Wordpress*, media kita, Jakarta
- [3] Hutahaean Jeperson, 2015, *Konsep Sistem Informasi*, CV. Budi Utama, Yogyakarta
- [4] Siahaan Vivian, 2018, *Dasar Pemrograman PHP/MySQL*, Sparta Publisher, Medan
- [5] EMS TIM, 2016, *PHP 5 Dari NOL*, Elex Media Komputindo, Jakarta



Gambar 6. Cetak Berita Acara Bantuan Hibah

### IDENTITAS PENULIS

Nama : Agus Dendi. R, M.Kom  
 NIDN/NIK : 0231087901  
 TTL : Mentok, 31 Agustus 1979  
 Golongan/Pangkat : IIIB  
 Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
 Alamat Rumah : Komplek Bangka Asri,  
 Blok Murai No.6  
 Pangkalpinang Bangka  
 Telp. : 081278377731  
 Email : dendi@atmaluhur.ac.id



Gambar 7. Laporan Produksi Hasil Tangkap Ikan