

**RANCANGAN PERPUSTAKAAN ELEKTRONIK (*E-LIBRARY*) PADA KAMPUS 2  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR (*Studi Komparasi Perpustakaan  
Nasional dan Perpustakaan IPC*)**

Didin Alfiani, Samsuddin, Samsul Bahri, Uswatunnisah

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar  
Jalan Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode pos. 90172  
Telp. (0411) 3616975; Fax (0411) 3628732  
E-mail: [pipmks@pipmakassar.com](mailto:pipmks@pipmakassar.com)

**ABSTRAK**

Perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Makassar merupakan lembaga yang menyimpan berbagai informasi khususnya di bidang maritime baik secara fisik berupa buku-buku referensi maupun diakses melalui internet kampus. Perkembangan teknologi informasi yang semakin maju mempengaruhi sistem yang ada di berbagai jenis perpustakaan baik perpustakaan manual, perpustakaan terautomasi, dan perpustakaan digital. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperdalam konsep perpustakaan digital di Perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, mencari solusi kendala pengembangan perpustakaan digital, serta mendefinisikan perangkat-perangkat yang digunakan untuk membangun perpustakaan digital. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran perpustakaan digital IPC Pelindo dan Perpustakaan Nasional, untuk menyusun rancangan model perpustakaan digital (*E-library*) di PIP Makassar. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu penulis melakukan wawancara kepada pengelola koleksi digital di IPC Pelindo dan Perpustakaan Nasional. Mereka adalah pustakawan yang terlibat langsung dengan pengelolaan koleksi digital di Perpustakaan IPC Pelindo dan Perpustakaan Nasional. Peneliti mengumpulkan dan menelaah data yang diperoleh dari hasil wawancara dari pustakawan terkait dengan perpustakaan digital. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa perpustakaan IPC dan Perpustakaan Nasional merupakan perpustakaan yang modern dan bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Sedangkan perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar kampus dua salodong belum modern dan masih manual, yang artinya belum bisa diakses online oleh public, dan perancangan perpustakaan digital PIP Makassar akan menggunakan aplikasi INLISLite dan dengan berbagai alat teknologi pendukung lainnya.

**Kata Kunci :** *Perpustakaan Elektronik, E-Library*

## 1. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan unsur penunjang terpenting di lembaga pendidikan yang dapat mendukung peningkatan prestasi dan kualitas peserta didik, peningkatan dan kelancaran kegiatan belajar mengajar serta peningkatan mutu lembaga pendidikan tersebut.

Penerapan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah menyebar hampir di semua bidang tidak terkecuali di perpustakaan. Teknologi informasi dan komunikasi atau *information and communication technology* (ICT) telah membawa perubahan dalam berbagai sektor, termasuk dunia perpustakaan. Pemanfaatan ICT sebagai sarana dalam meningkatkan kualitas layanan dan operasional telah membawa perubahan yang besar. Perkembangan dari penerapan itu dapat diukur dengan telah diterapkannya system informasi manajemen (SIM) perpustakaan dan perpustakaan digital (*digital library*) yang memiliki keunggulan dalam kecepatan akses karena berorientasike data digital dan jaringan computer atau internet.

Perpustakaan IPC corporate university merupakan salah satu perpustakaan perguruan tinggi khusus pada bidang *port, logistic, management, leadership dan maritime* dan perpustakaan ini telah online dan bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Memiliki *e-book dan e-journal*. Dan Perpustakaan Nasional RI merupakan perpustakaan khusus didirikan oleh pemerintah Negara untuk menyimpan informasi dan dokumen penting Negara, serta penanggung bagi semua jenis perpustakaan yang berada di negara tersebut.

Perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Makassar merupakan perpustakaan khusus pada diklat kedinasan dibidang kepelautan yang berada

dibawah naungan BPSDMP, Kementrian Perhubungan. Saat ini, sistem perpustakaan yang ada di PIP Makassar adalah perpustakaan “konvensional” dalam arti perpustakaan yang tersedia menyediakan jasa pelayanan bagi anggota/ pengguna perpustakaan dalam bentuk buku, baik buku pelajaran, buku penunjang pelajaran maupun buku koleksi. Koleksi buku pada perpustakaan PIP Makassar saat ini berjumlah kurang lebih 6.092 yang diklasifikasikan menjadi koleksi buku Jurusan Nautika, Teknika, KALK dan Umum. Koleksi Umum dikategorikan pada bidang Pendidikan, Tokoh, Agama. Adapula koleksi khusus seperti referensi buku-buku IMO (International Maritime Organization), Hasil Penelitian Dosen, skripsi Taruna, Karya Ilmiah Terapan Perwira Siswa (Pasis), Jurnal, Skripsi/Thesis para tenaga pendidik dan karya tulis ilmiah yang semakin hari semakin menumpuk.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana gambaran aplikasi perpustakaan pada PIP Makassar, perpustakaan Nasional Jakarta, dan IPC Bogor?
2. Bagaimana model perencanaan perpustakaan digital di PIP Makassar?

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

- a. Untuk mengetahui gambaran aplikasi perpustakaan pada perpustakaan PIP Makassar, Perpustakaan Nasional dan Perpustakaan IPC.
- b. Untuk mengetahui bagaimana model perencanaan perpustakaan digital di PIP Makassar?

### **2. Manfaat Penelitian**

#### **a. Secara Teoritis**

Sebagai suatu karya ilmiah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang perpustakaan dan informasi, khususnya masalah perancangan perpustakaan digital di perpustakaan PIP Makassar meliputi beberapa

data yaitu data admin, data anggota, data buku, data katalog buku, data peminjaman buku, data pengembalian buku, data rekam denda dan pegaksesan E-Book dan E-Jurnal online.

b. Secara praktis

1. Dapat terintegrasi atau terkoneksi dalam satu kesatuan jaringan (antar kampus 1 dan 2) sehingga memudahkan perpustakaan untuk melakukan sharing informasi koleksi melalui jaringan.
2. Meningkatkan kualitas dan kecepatan proses layanan pada pemustaka sehingga dapat memperlancar proses pembelajaran di lingkungan kampus.
3. Dapat membantu manajemen perpustakaan serta dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengoperasional perpustakaan.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Perancangan**

Perancangan adalah prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi (Sutabri, 2003:88). Perancangan adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perencanaan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem baru. Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru. Ada beberapa alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu DFD (*data flow digaram*) dan juga *Unified Modeling Language* (UML). (Kristanto, 2004:65).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan merupakan prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi.

## **B. Perpustakaan Digital**

*Digital Library* atau perpustakaan elektronik atau juga dikenal dengan perpustakaan maya adalah sebuah sistem informasi yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), pengelolaan, pelayanan serta penyediaan (akses) informasinya dilakukan dengan menggunakan perangkat elektronik yang berupa komputer. Jika dalam perpustakaan konvensional, bahan-bahan pustaka tersimpan dalam rak-rak penyimpanan dengan kodifikasi (DDC = *Dewey Decimal Classification*),

Perpustakaan Digital yaitu perpustakaan dengan sistem informasi manajemen menggunakan teknologi informasi ditambah koleksi-koleksi digital baik berupa jurnal, ebook, CD audio, maupun koleksi video. (Wahyu, 2008:18).

Koleksi perpustakaan digital tentunya terdiri dari dokumen digital atau dokumen elektronik. Dokumen elektronik ini mempunyai format bermacam-macam antara lain format html atau *hypertext mark up language*, *Portable Dokument format* (PDF), *Microsoft Word* atau *MS-Word*, *Microsoft Excel* terutama untuk dokumen teks. Sedangkan dokumen gambar (grafis) sering dijumpai dalam format JPEG, GIF dan sebagainya.

### **1. Tujuan Perpustakaan Elektronik**

- Untuk melancarkan pengembangan yang sistematis tentang cara mengumpulkan, menyimpan, dan mengorganisasi informasi dan pengetahuan dalam format digital.
- Untuk mengembangkan pengiriman informasi yang hemat dan efisien di semua sektor.
- Untuk mendorong upaya kerjasama yang sangat mempengaruhi investasi pada sumber-sumber penelitian dan jaringan komunikasi.
- Untuk mengembangkan kerjasama dalam penelitian, perdagangan, pemerintah, dan lingkungan pendidikan.

- Untuk mengadakan peran kepemimpinan internasional pada generasi berikutnya dan penyebaran pengetahuan ke dalam wilayah strategis yang penting.
- Untuk memperbesar kesempatan belajar sepanjang hayat.

## **2. Manfaat Perpustakaan Digital**

- Untuk meningkatkan layanan perpustakaan yang berbasis kebutuhan pengguna, perkembangan teknologi informasi, dan perkembangan ilmu pengetahuan.
- Untuk memperluas jaringan informasi yang pada gilirannya akan mempermudah akses ke dalam sumber-sumber informasi apapun bentuk dan jenisnya.
- Karena kebutuhan akan pelestarian informasi (baik informasi elektronik maupun sumber informasi tercetak).
- Untuk meningkatkan pengembangan secara sistematis: perangkat untuk mengumpulkan, menyimpan dan mengatur informasi dan pengetahuan dalam bentuk digital.
- Menciptakan sistem terintegrasi yang lebih luas, terjangkau, dan mudah diakses oleh seluruh pengguna dimanapun dan kapanpun berada.

## **3. Kelebihan Perpustakaan Digital**

- a. Menghemat ruangan
- b. Akses ganda (*Multiple access*)
- c. Tidak dibatasi oleh ruang dan waktu
- d. Koleksi dapat berbentuk multimedia
- e. Biaya lebih murah

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu penelitian yang menggunakan wawancara untuk mendeskripsikan data yang penulis peroleh dari informan, untuk memperoleh data lapangan penulis mengadakan pendekatan langsung dengan cara mendatangi obyek yang diteliti di Perpustakaan Nasional Jakarta dan Perpustakaan IPC (*Inodonesia Port Corporation*), melibatkan pustakawan, dokumen-dokumen dan pihak terkait lainnya untuk mendapatkan data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Pemilihan informan secara purposive berdasarkan kriteria bahwa informan haruslah orang yang terlibat secara langsung dan mengetahui secara detail aktivitas perancangan Perpustakaan Digital pada perpustakaan-perpustakaan tersebut, baik dari segi kebijakan maupun kegiatan atau proses yang ada.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian yang dilakukan mulai dari Februari 2016 sampai dengan September 2017 bertempat di kampus PIP Makassar, Jalan Tentara Pelajar no 173, Perpustakaan Nasional Jakarta, Jl. Salemba Raya 28A dan Perpustakaan IPC University Corporate, Jln Jl. Beringin I No.1, Gadog, Ciawi, Bogor, Jawa Barat.

#### **C. Metode Pengumpulan Data**

Observasi, Studi Pustaka dan Wawancara

#### **4. HASIL PENELITIAN**

##### **A. Gambaran Perpustakaan Nasional, IPC dan PIP Makassar**

##### **1. Perpustakaan IPC (Indonesian Port Corporation) Corporate University**

###### **a. Koleksi**

1. Koleksi buku teks meliputi *port, maritime, logistics, management* dan *leadership*. Saat ini perpustakaan IPC mempunyai koleksi sekitar 856 eksemplar.
2. Koleksi referensi merupakan koleksi yang mempunyai nilai khusus. Koleksi ini meliputi kamus baik itu kamus kepelabuhanan maupun kamus umum, direktori, buku panduan, dan ensiklopedia.
3. Koleksi Lino's Corner merupakan koleksi milik direktur utama IPC Corporate University yaitu RJ Lino. Koleksi ini meliputi koleksi umum, namun koleksi lebih dominan bersubjek *port, maritime* dan *logistics*. Saat ini koleksi Lino's corner ada 246 eksemplar.
4. IPC Publication merupakan koleksi yang dihasilkan/diterbitkan oleh IPC Corporate University berdasarkan kegiatan yang dilakukan oleh IPC, baik itu yang bersifat pelatihan maupun makalah hasil seminar. Bentuk dari IPC Publication adalah modul, laporan, dan penghargaan.
5. Tesis dan Disertasi merupakan karya ilmiah yang dihasilkan oleh para pegawai IPC Corporate University yang melanjutkan studinya dalam bidang kepelabuhanan diberbagai perguruan tinggi diluar negeri. Hasil karya ilmiah ini disimpan diperpustakaan sebagai sumber referensi bagi karyawan untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka tentang kepelabuhanan. Saat ini koleksi tesis dan disertasi sekitar 40 eksemplar.

1. Layanan Referensi
2. Layanan Fotocopy

## 2. Pengelolaan

Pengolahan koleksi perpustakaan IPC Corporate University sudah menggunakan system otomasi perpustakaan, yaitu menggunakan software yang dibuat sendiri oleh staf ITdi perusahaan tersebut. Sistem informasi yang dibuat di desain secara khusus untuk mendukung layanan administrasi dan system informasi perpustakaan.

Dalam pengolahan koleksi perpustakaan IPC Corporate University perlu mempersiapkan peralatan-peralatan yang diperlukan untuk pengolahan kegiatan tersebut. Adapun alat-alat yang digunakan dalam kegiatan pengolahan diantaranya adalah

- a. Komputer sebagai server tempat master dan input koleksi yang telah terinstal sistem.
- b. Jaringan Komputer yang digunakan untuk mengintegrasikan dua komputer atau lebih.
- c. *Printer* beserta tintanya untuk mencetak label atau *barcode*. Printer yang digunakan dalam mencetak barcode pada perpustakaan ini adalah zebra *label printer* yaitu jenis khusus untuk mencetak barcode
- d. Perlengkapan ATK, yang berupa: isolasi, gunting, penggaris, lakban, *cutter*.
- e. Pedoman klasifikasi tercetak.

Tahapan – tahapan yang dilakukan dalam pengolahan bahan pustaka adalah sebagai berikut:

- a. Inventarisasi

Menurut Yulia (1993 :143) kegiatan inventarisasi adalah kegiatan pencatatan data bahan pustaka yang diterima baik dalam

bentuk buku, majalah, bentuk mikro dan audio visual kedalam bentuk inventaris. Buku Inventarisasi adalah sebagai tanda bukti perbendaharaan atau kepemilikan perpustakaan. Kegiatan inventarisasi bahan pustaka bila dijabarkan terdiri dari 3 tahap, yaitu: (1) pemberian cap atau stempel kepemilikan perpustakaan, (2) pemberian nomor inventaris buku atau nomor induk buku, dan (3) pencatatan data koleksi kedalam buku induk atau buku inventaris.

## **2. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia**

### **A. Sejarah Perpustakaan Nasional (PERPUSNAS) RI**

Perpustakaan Nasional (Perpusnas) Republik Indonesia adalah Lembaga Pemerintah Nonkementerian yang melaksanakan tugas pemerintahan dalam bidang perpustakaan yang berfungsi sebagai perpustakaan pembina, perpustakaan rujukan, perpustakaan deposit, perpustakaan penelitian, perpustakaan pelestarian, dan pusat jejaring perpustakaan, serta berkedudukan di ibukota negara. Perpustakaan Nasional berada di Jakarta dan berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden.

Sejarah Perpusnas bermula dengan didirikannya Bataviaasch Genootschap pada 24 April 1778. Lembaga ini adalah pelopor Perpusnas dan baru dibubarkan pada tahun 1950. Awalnya, Perpustakaan Nasional RI merupakan salah satu perwujudan dari penerapan dan pengembangan sistem nasional perpustakaan, secara menyeluruh dan terpadu, sejak dicanangkan pendiriannya tanggal 17 Mei 1980 oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Daed Joesoef. Ketika itu kedudukannya masih berada dalam lingkungan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan setingkat eselon II di bawah Direktorat Jenderal Kebudayaan, dan badan ini merupakan hasil integrasi dari empat perpustakaan besar di Jakarta.

Dengan selesainya pengerjaan sebagian gedung baru maupun yang direnovasi di Jl. Salemba Raya 28A pada awal 1987, pimpinan dan staf dari tiga bidang (kecuali Bidang Koleksi) pindah ke lokasi tersebut. Gedung baru itu beserta segala perlengkapannya menyatukan semua kegiatan di bawah satu atap yang sebelumnya terpencar di beberapa tempat di Jakarta. Pada usia Perpustakaan yang ke-9, secara resmi kompleks itu dibuka yang ditandai dengan penandatanganan sebuah prasasti marmer oleh Presiden dan Ibu Tien Suharto pada tanggal 11 Maret 1989.

Dengan semakin bertambahnya beban tugas dan sejalan dengan kiat Perpustakaan dalam menerapkan layanan prima kepada masyarakat, maka diterbitkanlah Keputusan Presiden Nomor 50 Tahun 1997 tertanggal 29 Desember 1997. Keputusan ini menyempurnakan susunan organisasi, tugas dan fungsi Perpustakaan Nasional guna mengantisipasi era globalisasi informasi yang sudah kian mendekat. Di antara penyempurnaan tersebut adalah menciptakan jabatan deputy setingkat eselon IB dan menaikkan status Perpustakaan Nasional Provinsi (d.h. Perpustakaan Daerah) menjadi eselon II. Melanjutkan kepemimpinan sebelumnya, Hernandono, MA, MLS, menjadi kepala Perpustakaan sejak Oktober 1998.

Perpustakaan Nasional RI kini menjadi perpustakaan yang berskala nasional dalam arti yang sesungguhnya, yaitu sebuah lembaga yang tidak hanya melayani anggota suatu perkumpulan ilmu pengetahuan tertentu, tetapi juga melayani anggota masyarakat dari semua lapisan dan golongan. Walau terbuka untuk umum, koleksinya bersifat tertutup dan tidak dipinjamkan untuk dibawa pulang. Layanan itu tidak terbatas hanya pada layanan untuk upaya pengembangan ilmu pengetahuan saja, melainkan pula dalam memenuhi kebutuhan bahan

pustaka, khususnya bidang ilmu-ilmu sosial dan kemanusiaan, guna mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pada perkembangannya, perpustakaan tidak selalu menjadi tempat yang membosankan. Saat ini, perpustakaan tidak hanya menjadi sarana edukatif saja, akan tetapi juga menjadi sarana rekreatif. Walaupun menjadi sarana rekreatif tetap tidak mengurangi fungsi utama dari perpustakaan tersebut. Perpustakaan zaman sekarang sudah mampu menciptakan dan share informasi, inilah perbedaannya dengan perpustakaan zaman orde lama yang hanya menyediakan informasi untuk para pengguna perpustakaan. Tidak hanya itu, dengan semakin majunya teknologi informasi, perpustakaan pun menyesuaikan dengan pengaplikasian TV dan video, merupakan hal yang sudah biasa, karena media tersebut juga menjadi sarana temu informasi. Akan tetapi, pada zaman orde lama sarana tersebut tidak boleh diaplikasikan karena akan mengganggu akses perpustakaan. Dari tahun ke tahun, perpustakaan semakin berkembang ke arah yang lebih baik dan menjadi tempat yang nyaman bagi para penggunanya.

### **3. PERPUSTAKAAN PIP MAKASSAR**

#### **A. Layanan Perpustakaan**

##### **a. Layanan Keanggotaan**

Perpustakaan PIP Makassar tidak hanya terbuka bagi para taruna, pasis, dan pegawai PIP Makassar, akan tetapi juga masyarakat umum yang ingin berkunjung dan mencari tahu tentang pengetahuan di bidang maritim/pelayaran, Nautika, Teknika maupun Kepelabuhanan/Port.

##### **b. Layanan sirkulasi**

Perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Makassar memberikan layanan pemijaman dan pengembaliann buku atau biasa disebut layanan

sirkulasi. Kegiatan ini merupakan salah satu kegiatan utama perpustakaan PIP Makassar.

#### **a. Model Perencanaan Perpustakaan Digital PIP Makassar**

##### **Fitur atau Tema Aplikasi**

Berdasarkan hasil survey di lokus penelitian, pengamatan dan analisa pada tema yang digunakan dalam perpustakaan digital perpustakaan nasional yaitu menggunakan gambar gedung perpustakaan beserta isi koleksinya. Disitu juga ada banyak pemustaka yang memanfaatkan koleksi buku. Bukan hanya itu saja, tetapi ada juga ruangan khusus yang terdiri dari banyak komputer digunakan untuk mengakses internet atau pencarian koleksi via internet. New Books

Memberikan info tentang buku- buku terbaru yang terdapat di perpustakaan konvensional

#### **b. Fitur perpustakaan IPC Corporate University**

##### *a) OPAC (Open Access Catalogue)*



Sumber: Website Perpustakaan IPC

SISPUS merupakan program sistem otomasi perpustakaan yang digunakan dalam proses pengolahan, penelusuran, layanan sirkulasi, dan absensi pemustaka yang berkunjung di Perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Dengan adanya program ini maka kendala yang dihadapi oleh Perpustakaan Politeknik Ilmu

Pelayanan Makassar yaitu data seluruh kegiatan perpustakaan tersistem. Dengan aplikasi ini petugas bagian sirkulasi dapat mengetahui buku yang dipinjam oleh seorang mahasiswa, dan mengidentifikasi lokasi perpustakaan tersebut. Bagi pengguna bila sistem ini sudah dioperasikan secara maksimal akan dapat mengetahui status buku, apakah buku tersebut sedang dipinjam atau bisa dipinjam. Sedangkan absensi pemustaka berfungsi untuk mengetahui berapa jumlah pengunjung setiap harinya.

yang dapat diakses oleh user, yaitu Jurnal, Makalah, Civitas, Buku, Tesis, dan Laporan Kerja/ Penelitian. Digital Library ini pada intinya mempermudah jarak antara pembaca dengan perpustakaan dalam melayani kebutuhan membaca seseorang. Sistem informasi Digital Library berbasis web ini diharapkan dapat sangat bermanfaat untuk perpustakaan-perpustakaan perguruan tinggi agar dapat saling terintegrasi. Sehingga dapat mempermudah minat membaca para pembaca. Setelah aplikasi telah ditentukan dan dirancang dan untuk membantu aplikasi tersebut diimplementasikan, maka selanjutnya yaitu dengan diadakannya Kebutuhan hardware dan software untuk mengetahui kebutuhan pada saat aplikasi tersebut akan dioperasikan, agar sistem informasi dapat dijalankan dengan baik tanpa terkendala.

## 4. PENUTUP

### A. Simpulan

Perpustakaan Digital adalah sebuah sistem yang memiliki berbagai layanan dan obyek informasi yang mendukung akses obyek informasi tersebut melalui perangkat digital. Tumbuhnya perpustakaan digital disebabkan oleh beberapa pemikiran. Perpustakaan digital juga memiliki kelemahan dan keunggulan. Selain itu, pembentukan perpustakaan digital melewati beberapa proses, yaitu *scanning, editing, dan uploading*.

### B. Saran

1. Pembangunan gedung perpustakaan kampus dua salodong harus segera terlaksana.
2. Koleksi perpustakaan kampus dua salodong diadakan.
3. Fasilitas pendukung perpustakaan harus segera diadakan.
4. Diadakan kerjasama dengan perpustakaan perguruan tinggi lainnya dalam hal pertukaran koleksi elektronik terutama bekerja sama dengan perpustakaan khusus pada bidang maritime.
5. Bekerja sama dengan Unit Teknik Informatika dalam rangka pengoperasian yaitu mengonlinekan situs perpustakaan.
6. Demi perkembangan informasi yang uptodate perpustakaan harus bekerja sama dengan seluruh dosen dan bidang peneliti agar menyeter tulisan hasil penelitian maupun artikel bidang kepelautan atau maritime, kemudian perpustakaan yang akan melayani informasi tersebut kepada Taruna, Pasis, dan Masyarakat.
7. Mengonlinekan Website Perpustakaan dan memasukkannya dibawah naungan [www.pipmakassar.co.id](http://www.pipmakassar.co.id)

8. Mengonlinekan Website perpustakaan merupakan salah satu cara untuk menghubungkan perpustakaan kampus 1 dan kampus 2 salodong.
9. Perpustakaan merupakan salah satu cara mensosialisasikan PIP Makassar kepada masyarakat.
10. Penandatanganan MOU dengan Perpustakaan-perpustakaan perguruan tinggi lainnya termasuk IPC
11. Penandatanganan MOU dengan Perpustakaan Nasional RI selaku induk dari perpustakaan-perpustakaan yang ada di seluruh indonesia.