# ANALISIS MANAJEMEN INFORMASI PRIBADI (PERSONAL INFORMATION MANAGEMENT) PADA PUSTAKAWAN PERGURUAN TINGGI NEGERI DI SURABAYA

# Nisa Adelia<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

Personal Information Management dapat memberikan kemudahan penggunaan kembali informasi. Sehingga dapat membantu pustakawan mengelola dan menggunakan secara cerdas informasinya. Personal information management pada pustakawan dengan mudah dapat membantu menggali informasi pada masa lalu dan dapat melihat informasi pada masa depan. Fenomena tersebut membuat ketertarikan tersendiri untuk mengetahui personal information management yang dikembangkan oleh pustakawan perguruan tinggi negeri di Surabaya. Penelitian ini dikaji dengan menggunakan konsep menejemen informasi pribadi dari William Jone, yang terdiri dari 3 bagian utama yakni penemuan, penyimpanan dan tingakatan-meta (meta – level) yang terdiri dari pengelolaan, pemeliharaan, dan menejemen arus informasi. Dengan menggunakan metode deskriptif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran strategi personal information management pada pustakawan. Penelitian ini merupakan penelitian populasi atau sensus dimana responden dalam penelitian ini adalah seluruh pustakawan perguruan tinggi negeri di Surabaya yang berjumlah 73 pustakawan. Hasil penelitian ini menunjukkan gambaran strategi personal information management pada pustakawan dimana dalam penemuan informasi, 67,1% pustakawan melakukan pencarian informasi dengan menggunakan kata kunci dan 56,2% mengenali informasi dengan cara membaca secara seksama isi informasi. Kemudian 76,7% pustakawan mengorganisasi informasinya mengelompokkannya berdasarkan isi informasi dan 64,4% memberi label/nama berdasarkan isi informasi juga. Sedangkan 13,7%. Melakukan penumpukan informasi yang terjadi pada sebagaian kecil pustakawan Dalam tindakan penyimpanan informasi terdapat 9,4 % dan 1,4% pustakawan cenderung hanya membaca dan mengingat ingat saja. jika membutuhkan, langsung menuju ke internet. Selanjutnya pemeliharaan informasi saat ini pada informasi digital di lakukan dengan mem-backup pada harddisk (43,8%) sedangkan untuk informasi tercetak, sebagaian besar (30,1%) dilakukan dengan membersihkan informasi tersebut dari debu.

Kata Kunci: Pustakawan, personal information management, finding, keeping, meta – level.

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Korespondensi : mahasiswa Program Studi Ilmu Informasi dan Perpustakaan, FISIP- UNAIR, *email*: nadelia 2010@yahoo.co.id

### **ABSTRACT**

Personal Information Management gives the ease in re-using the information. It also helps the librarians to manage and use information in smart way. The using of Personal Information Management on Librarians helps them in digging the information in the past and predicting the information in the future. This phenomenon has its own interest to analyze the Personal Information Management which has been developed by the State - University librarians in Surabaya. This study is examined by using the concept of Personal Information Management from William Jone, which consists of three main parts: finding, meta - level (consisting of managing, maintenance, and the management of information's flow). By using the descriptive method, this study aims to give the strategic overview towards Personal Information Management on librarians. This study is the population research or census which the 73 – respondents are the librarians in all State – University in Surabaya. This study shows the various way on how the librarians find the information, which 67,1% librarians use the keyword to find the information; 56,2% of respondents identify the information by reading carefully the content of information. Then, 76,7 % of librarians organize the information by classifying based on the content while 64,4% of respondents give the labeling based on the context of information. Moreover, 13,7% of librarians do the buildup of information, which occurs in the small number of librarians. The action of information's storage, there are 9,4% of them who tend to read and remember the information, while 1,4% use the internet if they need the information. Furthermore, the maintenances of current information on digital is doing the backup on the hard drive (43.8 %), while for printed information, mostly (30.1 %) is performed by cleaning this information from the dust.

Keywords: Librarian, Personal Information Management, Finding, Keeping, Meta-level

### Pendahuluan

Manajemen informasi dewasa ini menjadi isu yang menarik untuk di kaji. Hal ini dikarenakan pesatnya perkembangan teknologi informasi yang membawa perubahan pada kehidupan masyarakat dan dunia kerja. Sehingga membawa dampak pada membludaknya persebaran informasi yang lazim disebut dengan keberlimpahan informasi (*information overload*). Hal ini di buktikan dengan adanya survey dari Go-Gulf² ditahun 2011 menyatakan bahwa dalam waktu 60 detik, telah dilakukan pengunduhan 600 Video pada situs *youtube*, 168.000.000 *email* dikirim, 695.000 *update* status, 79.364 menulis pada *wall post* dan 510.040 memberikan komentar pada jejaring sosial *facebook*. Data statistik tersebut merupakan jumlah informasi yang disebarluaskan melalui perangkat teknologi informasi dalam waktu 60 detik. Pesebaran informasi dilakukan melalui berbagai saluran seperti Televisi, Jejaring sosial seperti Facebook, Email dan lain sebagaianya. situasi ini lazim disebut dengan *information overload*.

Fenomena information overload ini membawa dampak pada dunia kerja kerah putih yang dirasa sangat mengganggu dan mengakibatkan menurunnya produktifitas kerja mereka. Penelitian yang dilakukan oleh lembaga global terkemuka, penyedia solusi alur kerja yang dirancang khusus bagi para profesional yang bernama LexisNexis<sup>3</sup> melakukan penelitian survey tentang produktivitas kerja. Penelitian tersebut melibatkan 1.700 pekerja kerah putih di lima negara, yakni Amerika Serikat, Inggris, Cina, Afrika Selatan dan Australia pada tahun 2010. Lima negara ini terpilih sebagai sampel untuk mengetahui kondisi yang tersebar berdasarkan geografis dengan kondisi ekonomi yang berbeda dan akses teknologi informasi yang berbeda pula. Dalam penelitian ini menunjukkan Mayoritas para pekerja kerah putih mengatakan bahwa, jumlah informasi yang mereka miliki untuk dikelola di tempat kerja telah meningkat secara signifikan sejak krisis ekonomi. Adapun peningkatannya berbeda di tiap negara yang menjadi sampel penelitian, di negara Cina meningkat sebesar 61%; Afrika Selatan 61%, Amerika Serikat 59%, Inggris 57%, dan Australia 56%. Dari kelima negara tersebut dilaporkan bahwa pada tahun 2010 sebanyak 51% pekerja menghabiskan lebih dari setengah hari kerja untuk menerima dan mengelola informasi, daripada benar-benar menggunakan informasi untuk menunjang pekerjaan mereka.

Selain mengganggu produktifitas kerja, keberlimpahan informasi juga memunculkan permasalahan pada manajemen informasi. Seperti dalam penelitian Whitteker dan Sidner<sup>4</sup> pada kasus email overload, dimana dalam penelitian tersebut menunjukkan inbox email sesorang setiap hari dapat mencapai 84 massage. Hal ini membuat seseorang menumpuk informasinya hingga hilang tanpa disadarinya. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa, telah terjadi peredaran informasi yang cukup tinggi sehingga, aplikasi email yang awalnya berfungsi sebagai alat komunikasi, menjadi tempat manajemen tugas hingga menjadi tempat pengarsipan pribadi. Hal inilah yang mengakibatkan terjadinya

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tim. 2011. 60 Second -Things happend on internet every sixty second. Online version Avalaibel at <a href="http://www.go-gulf.com/blog/60-seconds/">http://www.go-gulf.com/blog/60-seconds/</a> diakses pada 11 april 2013

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> TIM.2010.New Survey Reveals Extent, Impact of Information Overload on Workers; From Boston to Beijing, Professionals Feel Overwhelmed, Demoralized Online Version Avalaibel at <a href="http://www.lexisnexis.com/media/press-release.aspx?id=128751276114739">http://www.lexisnexis.com/media/press-release.aspx?id=128751276114739</a> diakses pada 11 april 2013

Whittaker, Steve and Candase Sidner. Email Overloading: personal information management of email. Chi 96 April.

*email overload*<sup>5</sup>. Penumpukan dokumen yang tidak terorganisir tidak hanya terjadi pada dokumen digital saja, namun juga terjadi pada dokumen dalam format tercetak. Sebuah studi terkait "Messy Desk Syndrome" yang dilakukan tahun 1983 sebagaimana tercantum dalam Andrea Connell<sup>6</sup> menyebutkan bahwa Messy Desk Syndrom merupakan sebuah sindrom meja kerja yang berisi tumpukan dokumen kertas sehingga menimbulkan beragam permasalahan untuk penemuan kembali informasi hingga menimbulkan stress.

Permasalahan penumpukan informasi ini juga muncul pada pustakawan, yang merupakan sebagai pengelola informasi. Dimana dalam folder tersebut berisikan keseluruhan informasi miliknya, mulai dari pekerjaaan, bahan bacaan untuk menunjang profesinya, resep masak, hingga hobi<sup>7</sup>. Hal ini disebut dengan peumpukan informasi.

Melihat fenomena era informasi seperti ini, pustakwan sebagai pengelola informasi sedang menghadapi banyaknya informasi. Sehingga, diperlukan pengelolaan informasi untuk dapat menyelesaikan beragam permasalahan dan tugas – tugas yang berkaitan dengan pekerjaan maupun perannya. Terlebih pada pustakawan perguruan tinggi yang menghadapi keilmuan yang sangat komplek dan di tuntut untuk terus mengikuti perkembangannya sehingga kemampuan pengelolaan informasi merupakan kompetensi yang wajib di miliki oleh pustakwan. Sebagaimana yang di sampaikan oleh pustakawan IPB Ninis Agustini<sup>8</sup> yang mengatakan bahwa, pada era membludaknya informasi ini diperlukan kemampuan pengelolaan informasi supaya informasi sampai pada orang yang tepat, waktu yang tepat dan tempat yang sesuai. Hal ini bertujuan untuk mengantisipasi permasalahan serius ketika informasi tidak di kelola dengan baik dan benar.

Pendapat tersebut di dukung dengan hasil penelitian Fourie<sup>9</sup> tentang pengelolaan informasi pribadi pada pustakwan yang menunjukkan bahwa Personal Information Management (PIM) dengan management refrensi dan mind mapping dapat membuat seorang pustakawan menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam memproduksi sebuah informasi.

Penumpukan informasi terjadi dapat dikarenakan seseorang memiliki waktu dan tenaga yang terbatas untuk mengelola banyaknya informasi. Sehingga dibutuhkan strategi khusus supaya lebih effisien dan effektive dalam mengelola informasi yang masuk. Banyaknya informasi yang masuk, secara tidak langsung menuntut individu tidak sekedar menerima informasi saja, namun juga dibutuhkan kemampuan untuk mengelola informasi itu sendiri.Oleh karena di butuhkan kemampuan pengelolaan informasi personal.

Personal Information Management (PIM) merupakan konsep manajemen informasi pribadi yang hadir untuk menjawab fenomena information overload. PIM yang di cetuskan oleh lansdale pada tahun 1980 an ini merupakan study

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Andrea Connell.2011. Personal Information management. Online version avalaibel at:

http://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/handle/10125/20016/PIM%20Presentation.pdf?sequence=2 diakses pada 8

AB. Pustakawan Universitas X. (Wawancara dilaksanakan senin, 25 Maret 2013)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> http://perpustakaan.ipb.ac.id/index.php/component/content/article/1-latest-news/92-kompetensi-dan-sertifikasipustakawan-ditinjau-dari-kesiapan-dunia-pendidikan-ilmu-perpustakaan-oleh-ninis-agustini-damayani di akses pada 01 juli

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fourie, Ina. "Personal Information Management (PIM), Reference Management and Mind Maps: The Way to Creative Librarians?" Library Hi Tech 29, no. 4 (November 22, 2011): 764–771.

tentang konsep startegi pengelolaan informasi yang dapat membantu individu untuk mengelola informasinya. Studi *personal information management* bukan sekedar strategi pengelolaan informasi. Dalam prosesnya, individu berinteraksi dengan tempat penyimpanan yang melibatkan memory kerja pada otak. Pada memory kerja ini informasi di oalah, di kelompokan dan di beri label. sehingga gambaran penyimpanan informasi merupakan manifestasi dari kecerdasan otak individu. dengan melakukan pengelolaan informasi ini individu akan dengan mudah menggali informasi pada masa lalu dan dapat melihat informasi pada masa depan dari note, calender, to –do list, dan agenda.

Dari uaraian diatas, merupakan sebuah tantangan bagi pustakawan untuk memikirkan strategi pengelolaan informasinya supaya tetap selektif efektive dan efisien dalam memilih dan memilah informasi. Salah satu implikasi praktis dari kondisi tersebut dapat dilihat dari bagaimana pustakawan melakukan strategi pengelolaan informasi pribadinya atau yang disebut dengan *Personal Information Management*.

# Konsep Personal Information Management

Dari latar belakang masalah dan rumusan masalah yang diajukan, pada bagian ini akan di uraikan terkait konsep personal information management dari William Jone. Konsep ini digunakan karena mencakup komponen dalam pengelolaan informasi. William Jones mendefinisikan PIM sebagai praktek dan studi tentang kegiatan seseorang dalam rangka memperoleh atau membuat, mengambil, memelihara, mengatur, menggunakan mendistribusikan informasi yang dibutuhkan untuk memenuhi banyak tujuan hidup<sup>10</sup>. PIM menempatkan penekanan khusus pada pemeliharaan koleksi informasi pribadi di mana item informasi seperti dokumen kertas, dokumen elektronik dll yang disimpan untuk digunakan kembali. dalam praktek PIM, akan berhubungan langsung dengan Personal Space Information (PSI) atau ruang informasi pribadi. Seperti Handphone, Komputer, Filling Cabinet dsb. PSI merupakan sebuah ruang informasi di mana seseorang memiliki kontrol langsung terhadap informasi yang dimilikinya.

Selanjutnya, William Jone menjelaskan PIM *activities* dalam sebuah framework yang terdiri dari 3 bagian utama yakni penemuan (*finding*), penyimpanan (*keeping*), *dan* Tingakatan meta (*meta* – *level*)<sup>11</sup>. Penemuan (*Finding*) merupakan kegiatan penemuan informasi yang didasari karena adanya kebutuhan informasi, aktivitas ini akan memepengaruhi PSI individu. selanjutnya, Penyimapnan (*Keeping*) merupakan kegiatan penyimpanan informasi hasil dari penemuan informasi. dan *meta-level* ini adalah aktivitas yang terdiri dari *organizing*, *maintaining*, dan *manage information flow*. dalam pembahasan keeping, menjadi *keeping and orginizing* meskipun dua istilah ini memiliki perbedaan namun dalam aktivitasnya sangat berhubungan untuk lebih lengkapnya, berikut penjelasannya:

### 1. Penemuan Informasi (Finding)

Finding merupakan kegiatan penemuan informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Dimana, untuk menemukan apa yang dibutuhkan, seseorang melakukan

<sup>11</sup> Ibid hlm: 59 - 61)

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Jone, William (2008: 5)

pencarian informasi. pencarian informasi dilakukan dengan browsing, dan melakukan penemuan dengan membaca cepat. Membaca cepat merupakan usaha untuk mengenali informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Semua aktifitas tersebut merupakan gambaran dari aktifitas penemuan informasi (*Finding*).

Proses ditemukannya informasi, terjadi pada ruang informasi yang luas dan terintegrasi dengan ruang informasi pribadi. Oleh karena itu, penemuan informasi ini dapat dilakukan pada dua ruang yaitu, penemuan informasi pada ruang informasi yang pernah di temukan (*re-finding*) dan pada ruang informasi yang baru(new - *finding*)

#### Sumber Informasi

# • Informasi Yang Pernah Di Temukan (*Re-Finding*) Pada Penyimpanan Umum (*Public Store*) Dan Penyimpanan Pribadi (*Private Store*).

Informasi yang pernah di temukan *Re-finding* adalah penemuan informasi yang terjadi pada ruang informasi atau pada informasi yang sudah pernah di kunjungi. Sehingga ketika seseorang sedang melakukan kegiatan penemuan informasi, dan menemukan informasi yang sudah pernah atau yang telah dia temukan sebelumnya, maka ini dinamakan *re-finding*. Dalam *re-finding* itu sendiri di bedakan lagi berdasarkan sumber penemuannya yaitu penemuan kembali pada penyimpanan umum (*re-finding in public store*) dan penemuan kembali pada penyimpanan pribadi (*re-finding* in *private store*).

penemuan kembali pada penyimpanan umum (*re-finding in public store*) Merupakan kegiatan seseorang dalam menemukan informasi yang pernah di lihat sebelumnya yang dilakukan atau di temukan di tempat penyimpanan umum. Yang di maksud *public store* disini adalah seperti website, perpustakaan dsb. sedangkan penemuan kembali pada penyimpanan pribadi (*re-finding* in *private store*) ini terjadi karena adanya fenomena informasi overload yang membawa dampak pada perilaku penumpukan terhadap informasi yang baru ditemukan.

# • Informasi Yang Baru Di Temukan (New-Finding) Pada Penyimpanan Umum (Public Store) Dan Penyimpanan Pribadi (Private Store)

Informasi yang baru di temukan (New – Finding) merupakan kegiatan penemuan informasi baru. artinya tidak ada ingatan sebelumnya dari informasi yang di temukan. Kegiatan Penemuan informasi baru lebih membutuhkan usaha keras dalam menemukan informasi daripada ketika menemukan informasi pada penemuan kembali informasi yang pernah di temukan sebelumnya (re-finding). seperti dalam menemukan informasi baru di web. Dalam informasi yang baru di temukan (new-finding) juga di bedakan berdasarkan tempat penemuannya yaitu, penemuan pada penyimpanan umum (New-finding in public store) dan penemuan pada penyimpanan pribadi (New-finding in private store)

Aktifitas penemuan informasi pada penyimpanan umum (New-finding in public store) dapat dilakukan dengan menggunakan kata, istilah atau daftar istilah yang berfungsi sebagai query/perintah dalam melakukan penemuan informasi. kata atau istilah ini berasal dari ruang informasi peribadi seseorang dan akan disimpan dalam ruang informasi prbadi tersebut sebagai penanda atau daftar kata dalam pencarian. Sehinga nantinya, kata – kata tersebut digunakan untuk mecari informasi yang dubutuhkan. Sedangkan Aktifitas penemuan informasi pada penyimpanan pribadi (New-finding in privat store) Fenomena Information overload terkadang membuat seseorang sering tidak menyadari informasi apa saja

yang dia miliki dan ketika dilakukan pemaggilan informasi, sesorang sering terkejut dengan informasi yang telah dimilikinya. Sehingga individu menganggap banyak informasi yang baru di temukan saat mencarinya. Jadi penemuan informasi baru pada tempat informasi pribadinya.

#### Teknik Penemuan Informasi

Selanjutnya, dalam penemuan informasi terdapat beberapa teknik penemuan yang dapat di lakukan untuk menemukan informasi Bates<sup>12</sup> dalam jone menjelaskan terkait 3 teknik umum dalam penemuan. Tiga teknik umum itu ialah

# Menjelajah (Browsing)

Bates menjelaskan, browsing atau penjelajahan informasi akan dilakukan Ketika seseorang tidak memeliki pemikiran atau kata kunci yang jelas dari apa yang sedang dicari, dan ketika seseorang tidak dapat menangkap banyak hal tentang apa yang mereka cari sehingga membuat pemikirannya sempit dari apa yang mereka cari, akhirnya seseorang melakukan penjelajahan pada area yang kaya dengan informasi (ruang informasi yang luas).

# Menghubungkan (Linking Occupies)

Sebuah informasi yang dibutuhkan untuk ditemukan, sepenuhnya di tentukan oleh informasi (kata kunci) yang menghubungkannya (link). Sebuah kata kunci dapat menghubungkan informasi yang di butuhkan dengan informasi yang ditemukannya.

## Pencarian Langsung (Directed Searching)

Directed Searching atau Mengarahkan langsung ini berada di posisi tengah antara Menjelajah (Browsing) dan Menghubungkan (Link). Dalam teknik ini, seseorang menggunakan kata kunci yang spesifik sehingga dapat menemukan ruang informasi yang luas, sehingga dibutuhkan membaca cepat (scan) untuk menemukan informasi yang dibutuhkan. Directed Searching merupakan suatu kegiatan yang melibatkan sebagian besar pemanggilan kembali (recall), dan juga recognation.

Pokok dari beberapa teknik penemuan tersebut ialah terletak pada esensinya, yakni recall dan recognation. Dimana dalam setiap teknik diatas pada dasarnya adalah untuk memanggil informasi dengan menggunakan kata kunci/informasi/kata/alamat dan apabila ada informasi yang relevan maka disitulah recognation.

# 2. Penyimpanan dan Pengelolaan (Keeping and organizing)

Penyimpanan merupakan Kegiatan selanjutnya yang di hadapi seseorang ketika telah menemukan informasi. keeping dan organizing merupakan dua istilah yang berbeda namuan saling terkait. Keeping bermakana meletakkan informasi pada media penyimpanan dan *orginizing* aktifitas yang memutuskan dimana informasi di letakkan, dan di beri nama apa<sup>13</sup>. pada penyimpanan hal yang paling penting adalah melakukan pertimbangan – pertimbangan mengapa seseorang melakukan penyimpanan. berikut ini hal – hal yang perlu diperhatiakn sebelum melakukan penyimpanan:

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Jone, William (2008 : 94) <sup>13</sup> Ibid hlm : 125

# • Kegunaan Informasi

Sebelum melakukan penyimpanan, seseorang akan dihadapkan pada situasi apa kegunanan informasi tersebut ketika disimpan? Bagiamana relefansinya dengan kebutuhan kita?. Jadi ketika melakukan penyimpanan informasi, informasi memang benar – benar akan di butuhkan dan di gunakan kembali. Dalam hal ini, William Jone dalam ilustrasinya menjelaskan bahwa, ketika seseorang menemukan informasi baru dan akan menyimpannya, maka seseorang itu akan menyimpan informasi yang berhubungan dengan kehidupannya. Hal inilah yang di maksud dengan keguanaan informasi.

# • Model penyimpanan informasi

Selain memperhatikan kegunanan dan relefansi sebuah informasi, selanjutnya yang akan di hadapi oleh seseorang terhadap informasi yang ditemukannya adalah memutuskan untuk menyimpan itu sendiri, bagaiaman dia memberi tanda atau label pada informasi yang disimpannya, menumpuk (*Pile*) atau menempatkan pada folder yang sesuai (*File*).

Penyimpanan dengan menempatkan pada folder yang sesuai (File) dilakukan dengan menyeleksi informasi dan memasukkannya pada folder sejenis dengan pemberian label - label. Penyimpanan dengan menempatkan pada folder yang sesuai (File), membutuhkan upaya manual dan mental. Informasi yang akan disimpan tersebut apakah akan di simpan di filling cabinet? Jika iya, maka di filing cabinet yang mana? atau jika di komputer, maka informasi akan di simpan di folder yang mana?.kelebihan pada penyimpanan dengan memasukkan pada folder sesuai (File) adalah dapat memberi kemudahan dalam melakukan informasi. sedangkan untuk menumpuk penemuan (Pile),penyimpanan informasi tanpa adanya seleksi informasi, tanpa adanya pelabelan. Penyimpanan dilakukan dengan menumpuk informasi dengan begitu saja. penumpukan adalah cara yang paling di hindari. penumpukan dari dokumen tercetak dapat dibuat dengan usaha yang tidak terlalu berat bahkan tanpa harus mengeluarkan usaha sama sekali dan untuk beberapa dokumen digital penumpukan dokumen, tidak terlihat menumpuk namun lebih pada penyebaran ke berbagai tempat penyimpanan di komputrer.

# • Tempat Penyimpanan Informasi

Tempat Penyimpanan Informasi dapat berupa filing cabinet dan atau Map Folder untuk dokumen tercetak, dan Web, Komputer, Hardisk untuk dokumen digital. Penyimapanan informasi dilakukan dengan di barengi pengelolaan informasi tersebut sehingga akan menghasilkan sebuah gambaran ruang penyimpanan. Apakah dia piling atau filing. Penyimpanan tanpa adanya pengelolaan, akan menimbulkan permaslaahan saat pemanggilan informasi.

Penyimpanan dan pengelolaan informasi merupakan satu hal yang kurang baik jika dipisahkan. William Jone menganalogikannya dengan sebuah adonan kue yang di campur dengan telor dan adonan kue yang tidak di campur dengan telor. Maka secara otomatis, adonan kue dengan tambahan telor memiliki hasil yang lebih baik<sup>14</sup>. Nah begitu pula pada penyimpanan, jika dalam penyimapana tersebut terdapat sebuah pengelolaan yang baik, maka akan dihasikan penyimpanan yang baik. *keeping and organization* dapat memperkuat hubungan

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Jone, William (2008 : 136)

seseorang dengan informasinya dan menggunakan informasinya saat memebutuhkan untuk kehidupan ini.

# 3. Pemeliharaan Informasi (Maintaining)

Pemeliharaan informasi adalah aktifitas yang berhubungan dengan semua keputusan dan tindakan yang terkait dengan komposisi informasi pada penyimpana dan preservasi pada *personal information management*. Keputusan yang dibuat seperti bagiaman informasi disimpan, dalam format apa dan bagaiman memback-up nya. Pada praktiknya, aktifitas pemeliharaan Informasi dibagi menjadi dua yaitu Pemeliharaan informasi saat ini (*maintaining for now*) dan Pemeliharaan informasi yang akan datang (*maintaining for later*).

# • Pemeliharaan informasi saat ini (maintaining for now)

Maintaining for Now adalah pemeliharaan informasi untuk penggunaan saat ini atau "working information". Bagaimana seseorang dalam memberlakukan informasi yang sedang digunakannya, apakah melakukan duplikasi, bagaimana merawat komputer, dan harddisk sebagai media penyimpanan, dan kemudian bagaimana menyeleksi informasi yang sudah tidak di gunakna lagi supaya dapat fokus pada informasi yang saat ini sedang digunakan. Dalam melakukan pemeliharaan informasi seseorang harus mengetahui latar belakang dirinya melakukan pemeliharan informasi. Mengetahui latar belakang melakukan pemeliharaan informasi karena Informasi merupakan aset yang berharga, informasi sangat sulit untuk digantikan, Informasi dapat menjadi refrensi dalam kehidupan, dan karena informasi tersebut sedang digunakan (working Information) sehingga membutuhkan untuk dipelihara untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan. Melihat pentingnya informasi yang dapat menunjang pekerjaan seseorang, pemeliharaan informasi sangat penting dilakukan. Terdapat beberapa kegiatan pemeliharaan informasi yang dapat di implementasikan pada informasi pribadi seperti :

- > perlindungan data dengan back-up
- Membersihkan Informasi jika tidak di simpan
- > Sinkronisasi, Update dan memperbaiki
- Menggunakan orang lain untuk membantu memelihara
- ➤ Melakukan visualisasi dengan grafik untuk memahami pada informasi mana yang dilakukan pemeliharaan.

# • Pemeliharaan informasi yang akan datang (maintaining for later)

Maintaining for later adalah pemeliharaan informasi pada masa yang akan datang (lebih dari 10 sampai 30 tahun kedepan). Pertimbangan dan fokus penyimpanan jangka panjang dari informasi pribadi adalah di awali dengan pertanyaan apa dan kenapa: jenis informasi apa yang ingin kita akses kembali di 10,20, atau 30 tahun kemudian, dan mengapa?. Terdapat beberapa pertimbangan yang melatar belakangi melakukan pemeliharaan jangka panjang yaitu Informasi sangat Berharga dan informasi sangat sulit untuk digantikan. Selain itu, yang harus di perhatikan untuk melakukan pemeliharaan jangka panjang ini yaitu media Penyimpanan, terutama pada perangkat lunak pada komputer yang terus mengalami perubahan. Sehingga di butuhkan untuk selalu meng-update softwere.

# 4. Pengelolaan Arus Informasi (Managing the flow of information)

Informasi mengalir dari kita dan untuk kita. mengelola aliran informasi yang masuk maupun keluar, bertujuan untuk menghemat waktu dan keuangan, memfokuskan perhatian, dan diri sendiri. Mengelola aliran informasi artinya, fokus pada saluran informasi, tidak pada kegiatan individu Maksudnya adalah fokus pada saluran informasi yang memang benar — benar sesuai dengan kebutuhan bukan pada kegiatan individu. Mengelola arus informasi dibagi menjadi dua bagian yaitu mengelola arus informasi keluar dan mengelola arus informasi masuk.

Arus informasi keluar, tolok ukurnya adalah seorang individu. Ketika individu mengirimkan pesan, mengerjakan sesuatu hal, melakukan aktifitas, melakukan pembelian, menulis di web, facebook, dokumen pribadi dan setiap langkah yang diambil, berpotensi memberikan informasi tentang individu yang dapat digunakan dalam hidup orang lain. Ekspresi yang dilakukan dapat memberikan informasi pada orang lain atau dokumen yang ada dalam kontrol individu yang dikirmkan kepada orang lain merupakan informasi yang keluar. Di era digital seperti saat ini, privasi sangat rawan untuk di tembus. Berbagai macam penyimpanan digital yang membuat informasi individu dengan mudah di pindahkan, piranti digital yang berada dimana – mana dapat dengan mudah merekam jejak kita. Sehingga informasi mengenai jejak individu dapat diketahuai oleh publik. Pengelolaan arus informasi yang keluar dikelola dengan memeperhatikan siapa lawan bicara atau untuk apa dan untuk siapa informasi tersebut. Seringkali seseorang dituntut untuk memberikan keputusan secara cepat terhadap sebuah informasi yang harus dikeluarkannya. dalam sebuah pilihan informasi yang cepat tersebut, dimana individu tidak memiliki waktu atau kesempatan untuk menelusuri ihwal informasi tersebut, sehingga individu sering memilih untuk tidak memilih dengan alasan keamanan. Jadi yang harus di perhatikan dalam mengelola informasi keluar adalah Urgensi informasi, piranti digital, dan privasi untuk keamanan.

Untuk mengelola informasi yang masuk, dilakukan dengan berfokus pada saluran informasi, hubungan strategi dengan penyeleksiannya, dan memproses informasi tersebut. Jangan pada informasi itu sendiri. jika hanya memperhatikan informasi itu sendiri maka semua informasi akan masuk. Artinya ketika hanya memperhatikan informasi saja maka semua informasi dapat masuk.

Konsep *personal information management* diatas berkaitan dengan kognisi seseorang. William Jone menjelaskan bahwa, dalam kegiatan *personal information management* mmemiliki hubungan dengan disiplin ilmu lain yakni psikologi kognisi. Hal ini di karenakan dalam kegiatan PIM terdapat pemrosesan informasi seperti bagaimana seseorang memepelajari sesutau, mengingat, menyelesaikan permasalahan dan membuat sebuah keputusan, Sehingga informasi yang di proses dapat kembali di panggil. Misalnya, dalam kegiatan *keeping*, seseorang di hadapkan dengan kondisi yang mengharuskannya berfikir cepat untuik membuat keputusan apakah informasi di simpan atau tidak. Begitu pula pada proses pemberian nama panggil pada file atau folder dan lain sebagainya.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran suatu realitas sosial tertentu, dimana informasi mengenai hal tersebut sudah ada meskipun tidak terperinci dan lengkap. Lokasi penelitian di tentukan di 5 Universitas Negeri yang ada di suarabaya. 5 Universitas tersebut adalah universitas Airlangga, Institute Teknologi Sepuluh Nopember, PENS, Poltek Perkapalan Surabaya dan Universitas Negeri Surabaya<sup>15</sup>. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh pustakwan di lima perguruan tinggi negeri di Surabaya yang berjumlah 73.Penelitian ini menggunakan semua populasi sebagai objek yang diteliti karena ingin melihat secara komprehensip gambaran Management Informasi Pribadi (personal information management) pada Sehingga nama penelitian ini adalah penelitian populasi. puatakawan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Arikunto<sup>16</sup> bahwa dalam penelitian, jika ingin meneliti keseluruhan subjek penelitian maka nama penelitian tersebut adalah penelitian populasi atau di sebut juga dengan studi populasi atau studi sensus.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer dengan melalui kuesioner yang di sebarkan kepada responden dan melakukan wawancara mendalam (probing) untuk pertanyaan tertentu sehingga mendapat data yang mendalam. Kemudian pengumpulan data juga di peroleh dari data sekunder yang di peroleh dari observasi pada pustakwan di lima perguruan tinggi negeri di Surabaya dan juga menggunakan studi pustaka sebagai penunjang dalam melakukan pembahasan.

# Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan di paparkan terkait perolehan data dan asumsi-asumsi Menejemen informasi pribadi (*Personal Information Management*) pustakawan. Pemaparan gambaran menejemen informasi pribadi ini dilakukan dengan menggunakan konsep menejemen informasi pribadi dari William Jone yang terdiri dari Penemuan (*finding*), Penyimpanan (*Keeping*) dan tingkatan pada meta (*metalevel*). Dimana dalam tingkatan meta (*meta – level*) adalah aktivitas yang terdiri dari pengelolaan (*organizing*), Pemeliharaan (*maintaining*), dan menejemen arus informasi (*managing the flow of information*). Berikut ini penjelasannya:

# 1. Penemuan Informasi (Finding)

Kegiatan penemuan informasi ini didasari oleh adanya kebutuhan informasi. Dengan adanya kebutuhan yang muncul, maka selanjutnya, seseorang akan melakukan pencarian informasi untuk menemukan informasi yang di butuhkan. Penemuan informasi merupakan serangakaian kegiatan yang dimulai karena adanya kebutuhan, lalu menimbulkan keinginan dan tindakan pencarian, serta menemukan informasi. begitu seterusnya. Sebagaimana yang di jelaskan oleh William Jone<sup>17</sup> bahwa aktifitas penemuan informasi merupakan sebuah tahapan (*multistep*) dan terjadi terus menerus bagaikan sebuah siklus. Yakni, setelah menemukan informasi, maka akan muncul kebutuhan informasi dan kembali lagi pada pencarian dan menemukan informasi kembali.

<sup>15</sup> www.dikti.go.id

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Suharsimi Arikunto (2006 : 130 – 131)

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Jone, William (2008 : 82)

Berangkat dari adanya sebuah kebutuhan memicu adanya tindakan pencarian informasi dan pada akhirnya menemukan informasi yang di butuhkan. kebutuhan informasi pustakwan beragam. Sebagaian besar kebutuhan pustakawan adalah hobi hiburan kesehatan dan pekerjaan (23,3%). Kebutuhan pustakawan tersebut muncul karena adanya kesenjangan antara informasi yang ada dan yang seharusnya di penuhi<sup>18</sup>. Sehingga muncullah hasrat atau keinginan untuk memenuhinya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Grunning<sup>19</sup> mengatakan bahwa kebutuhan dicirikan dengan motivasi yang berasal dari dalam batin sehingga membawa pikiran dan tindakan. Adanya kesenjangan tersebut membuat pustakawan medefinisakan kebutuhannya dan muncullah kebutuhan informasi. Dalam Hendro Wicaksono<sup>20</sup> menyebutkan kemampuan pustakawan dalam era informasi adalah mampu mendefinisikan kebutuhan informasi. Kebutuhan informasi pustakawan memiliki keberagaman, tidak hanya terkait pekerjaan saja namun juga kebutuhan lainnya yang menunjang kehidupannya. keberagaman kebutuhan informasi ini, selain timbul dari dalam diri juga di pengaruhi oleh faktor luar . Sebagaiaman yang di jelaskan oleh Krech, Crutchfield, dan ballachey<sup>21</sup> yang mengatakan bahwa timbulnya kebutuhan seseorang dipengaruhi oleh kondisi fisiologis, situasi dan kognisinya.

Meskipun kebutuhan pustakawan sangat beragam, namun informasi yang paling sering di cari dan masuk pada penyimpanan adalah informasi terkait pekerjaan. Kebutuhan informasi terkait pekerjaan ini terjadi karena dalam kehidupan sehari – hari, pustakawan merupakan seorang pekerja, dimana tugas serta perannya menuntut untuk melakukan pencarian informasi. Sehingga membutuhkan informasi untuk menyelesaikan tugasnya. Sebagaimana yang dikatakan oleh Pawit<sup>22</sup>, adanya informasi yang menerpa akan mempengaruhi kecendrungan kebutuhan informasi seseorang. Meskipun demikian, ketika bekerja, pustakawan juga melakukan pencarian informasi di luar informasi pekerjaannya. Hal ini terbukti pada pencarian informasi di luar informasi pekerjaan. 51 pustakawan (69,9%) mencari informasi lain selain pekerjaan di saat bekerja. Beragam informasi yang di cari oleh responden ketika bekerja adalah sebagian besar (12,3%) pustakawan mencari informasi terkait kesehatan dan agama. Pencarian informasi di luar informasi yang tidak terkait dengan pekerjaan ini dilakukan dengan tujuan refreshing. Sebagaiamana yang di ungkapkan oleh salah satu responden R.35. yang mengatakan bahwa, informasi lain ini merupakan hiburan di saat bekerja. Menurut Katz, Gurevith dan Haas<sup>23</sup> ada 5 kebutuhan yang di kemukakan salah satunya adalah kebutuhan afektif. Kebutuhan afektif merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan penguatan estetika, hal yang dapat menyenangkan dan pengalaman – pengalaman emosional. Namun Kegiatan pencarian informasi lain saat bekerja tidak dilakukan semua resoponden. Terdapat 22 pustakwan (30,1%) yang tidak melakukan pencarian informasi lain yang tidak

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> M. Yusuf, Pawit dan Subekti, Priyo (2010: 83)

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> dalam Donald O, Case (2007 : 69)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>Wicaksono, Hendro..*Kompetensi Perpustakaan dan Pustakwan dalam Implementasi Teknologi Informasi di perpustakaan*. Visi Pustaka, Vol.6 No.2 - Desember 2004

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> M. Yusuf, Pawit dan Subekti, Priyo Op.Cit hlm: 82

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ibid hlm : 84

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Ibid hlm: 82

ada hubungannya dengan pekerjaan salah satu alasan yang di ungkapkan oleh R.36 adalah, karena pada saat bekerja hanya fokus pada pekerjaan saat itu<sup>24</sup>.

Dari adanya kebutuhan, mendorong individu melakukan tindakan pencarian untuk menemukan informasi yang di butuhkan. Individu mencari, menjelajah, melihat dan membaca informasi yang ada, atau mencari di filling cabinet hingga menemukan informasi yang sesuai dengan kebutuhan<sup>25</sup>. dalam pencarian informasi, pustakwan mayoritas menggunakan internet (27,4%) sebagai sumber informasinya dan menggunakan laptop (19,2%) serta smartphone (15,1%). Perkembangan internet dan teknologi informasi memang luar biasa pesatnya. Dengan adanya internet, informasi dengan cepat di produksi, dan di sebar luaskan. Di dukung dengan kecepatan akses dan fleksibilitas, membuat internet semakin banyak yang mengakses. Sehingga tidak dapat di pungkiri kehadiran internet di sekitar kehidupan saat ini dapat mempengaruhi aktifitas pencarian informasi pustakawan. Sebagaimana dalam diagram of activity theory dari Engestrom<sup>26</sup> mengungkapkan bahwa aktifitas individu di pengaruhi oleh lingkungan, alat bantu / instrumen, budaya, dan aturan. Internet yang saat ini seakan selalu ada pada kehidupan individu, memmbawa dampak yang sangat besar terhadap perilaku informasi individu. internet, laptop dan samrtphone merupakan piranti pendukung dalam pencarian informasi. Pokok dari aktifitas pencarian informasi adalah pada strategi yang di gunakan dalam pencarian informasi. Mayoritas (67,1%) pustakawan melakukan pencarian informasi dengan menjalajah menggunakan kata kunci. Dengan menggunakan kata kunci, hasil pencarian lebih spesifik. Karena kata kunci merupakan batasan yang diberikan saat menjelajah di ruang informasi yang sangat luas.

Bates<sup>27</sup> (dalam jone 2008 : 94) menjelaskan tentang teknik penemuan informasi salah satunya adalah linking occupies. Linking occupies merupakan penemuan informasi dengan menggunakan informasi (kata kunci) sebagai jembatan yang menghubungkan (link) antara informasi yang di maksud dengan sumber informasi yang ada. Maksudnya adalah, seseorang mencari informasi di tentukan oleh informasi (kata kunci) yang menghubungkan(link) pada informasi yang di carinya. Dalam penjelasannya, Bates mencontohkan pemesanan jurnal oleh pengguna pada perpustakaan. Karena pengguna lupa judul jurnal tersebut maka dia menggunakan informasi (kata kunci) untuk menghubungkan (link) pada jurnal yang yang ia butuhkan. untuk penentuan kata kunci disni melibatkan proses kognisi seseorang. Dimana individu dapat meramu informasi sehingga dapat menentukan kata kunci dari informasi yang akan di cari. Non - Linier Model Of Information Seeking Behavior dari foster<sup>28</sup>, menjelaskan perilaku pencarian yang terdiri dari tiga level dan menggunakan empat pendekatan kognitif. Salah satu pendekatan kognitifnya adalah pendekatan nomadic. pendekatan nomadic menggambarkan proses berfikir tentang sebuah topik dengan beragam cara untuk

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Wawancara R.36 yang dilaksana pada 5 November 2013 pukul 08.30

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Jone, William (2008 : 82)

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Engeström, Yrjö. Activity Theory And Expansive Design. University of California, San Diego and University of Helsinki. online version. Avalaible at <a href="http://projectsfinal.interactionivrea.org/2004-2005/SYMPOSIUM%202005/communication%20material/ACTIVITY%20THEORY%20AND%20EXPANSIVE%20DESIGN\_Engestrom.pdf">http://projectsfinal.interactionivrea.org/2004-2005/SYMPOSIUM%202005/communication%20material/ACTIVITY%20THEORY%20AND%20EXPANSIVE%20DESIGN\_Engestrom.pdf</a> . diakses pada tgl 09 Desemeber 2013. Pukul 20.28
<sup>27</sup> Ibid

 $<sup>^{28}</sup>$ Foster, Allen.2003. *A Nonlinear Model of Information-Seeking Behavior.* online version. Avalaible at <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/asi.10359/asset/10359">http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/asi.10359/asset/10359</a> ftp.pdf?v=1&t=hozqt0hx&s=652338cd3e <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/asi.10359/asset/10

menemukan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, Kuhlthau juga menjelaskan terkait *information search process* (ISP) <sup>29</sup> yang terdapat enam tahap ISP dan menggabungkan tiga alam pengalaman : afektif (perasaan) kognitif (pikiran) dan fisik (tindakan). Artinya, pencarian informasi merupakan sebuah kontemplasi informasi saat ini dengan pengalaman individu

Proses pencarian informasi akan berujung pada penemuan informasi. Penemuan informasi merupakan *goal* dari serangakain proses pencarian. Pokok dari penemuan informasi ini adalah bagiamana pustakawan memanggil (*recall*) informasi dengan kata kunci dalam pencarian, dan bagaiman pustakwan mengenali (*recognize*) informasi yang di butuhkan<sup>30</sup>. Dari penemuan data yang di peroleh, mayoritas yakni 41 pustakawan (56,2%) menemukan informasinya dengan cara membaca secara seksama isi informasi. jadi untuk mengenali informasi yang tepat dengan kebutuhan, mereka melakukan pembacaan secara seksama isi informasi dari hasil pencarian mereka.

Penemuan informasi merupakan capaian dari integrasi seluruh komponen. Dari mulai bagaimana kebutuhan itu muncul sehingga menimbulkan tindakan pencarian pada sumber informasi dengan saluran informasinya, serta bagaimana strategi pencarian yang di gunakan, dan sampai pada saat pencarian informasi, bagaimana individu dapat menemukan informasinya. Dari keseluruhan proses tersebut,pokok dari penemuan informasi adalah pada *recall and recognize*<sup>31</sup>.

# 2. Penyimpanan dan Pengelolaan (Keeping and Organizing)

Penemuan informasi bukan aktifitas akhir dari informasi. Justru karena ada penemuan informasi, maka bagaimana selanjutnya. Konsep personal information management dari william jone<sup>32</sup> dalam poin ini menjelaskan penyimpanan informasi sekaligus dengan organisasi informasi. Menyimpan dan organisasi memang dua term yang berbeda tapi saling berkaitan. Menyimpan merupakan aktifitas meletakkan dokumen pada tempat penyimpanan, dan organisasi lebih pada memutuskan informasi ini di letakkan pada folder yang mana, nama informasinya apa, dan bagaimana infomasi ini terkait satu dengan yang lainnya. Dari data yang di peroleh, mayoritas (89,0%) tindakan pustakawan setelah menemukan informasi adalah menyimpan informasi. Akan tetapi dalam hal ini terdapat pula ketika sebelum menyimpan informasi, tindakan pustakwan hanya membaca informai saja(9,4%) dan hanya di ingat ingat saja(1,4%). Dari hasil data probing, kegiatan penyimpanan yang hanya di baca dan di ingat – ingat ini, dikarenakan tersedianya sumber internet yang dapat diakses dimanapun serta untuk mengantisipasi terus bertambahnya kapasitas penyimpanan. Fenomena ini seperti yang diprediksikan pada model penyimpanan masa depan oleh william jone. Salah satu modelnya adalah "tidak menyimpan apapun" (keep nothing). Dimana pada model ini dijelaskan bahwa pada masa depan seseorang tidak akan menyimpan apapun karena mereka menganggap semua telah tersedia di website / internet. Dalam hal ini, penyimpanan sebenarnya langsung di lakukan oleh teknologi informasi dengan berupa history. Yang dikelola berdasarkan waktu.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Kuhlthau, Carol Collier. *Information Search Process* .online version. Avalaible at <a href="http://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/docs/ELIS%203E.pdf">http://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/docs/ELIS%203E.pdf</a> diakses pada :08 Desember 2013 pukul 16.48 <sup>30</sup> Jone, William (2008 : 94)

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Jone, William (2008 : 94)

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Ibid hlm: 136

Banyaknya informasi yang beredar membuat individu *kuwalahan* dalam menghadapi informasi. Keterbatasan individu dalam merespon banyaknya informasi ini juga diakibatkan karena banyaknya informasi yang di tangkap dan rendahnya kapasitas kanal menuju pengingat jangka pendek. Downtown dan Leedham (dalam insap 2009:19)<sup>33</sup> menjelaskan terkait model presepsi, kognisi dan pengingat manusia. Dalam modelnya terdapat tiga komponen utama yakni register sensori, pengingat jangka pendek dan pengingat jangka panjang. Registrasi sensori merupakan komponen utama yang menangkap informasi sekitarnya, diantara register sensori dan pengingat jangka pendek, terdapat kanal kapasitas rendah yang mempengaruhi keterbatasan individu dalam menerima informasi secara serentak.

sebelum mengambil keputusan dan tindakan penyimpanan informasi, William Jone menyarankan untuk mengetahaui kegunaan/latar belakang mengapa informasi tersebut disimpan<sup>34</sup>. Mengetahui alasan dalam menyimpan informasinya dinilai sangat penting. Selain untuk efisiensi tempat dan waktu juga untuk meminimalisir terjadinya *information overload* di penyimpanan individu. Dari data yang di peroleh, menunjukkan sebesar (42,5%) pustakawan memiliki alasan melakukan penyimpanan karena informasi relevan dengan kebutuhan dan sebesar 34,2% pustakawan memiliki alasan melakukan penyimpanan karena informasi memiliki nilai guna. Alasan penyimpanan informasi yang di karenakan informasi tersebut relevan dengan kebutuhannya dan karena informasi memiliki nilai guna, merupakan alasan yang logis. Seseorang akan menyimpan informasi yang sesuai dengan kebutuhan hidupnya. Sebagaimana dengan penjelasan william jone<sup>35</sup> yang dijelaskan melalui ilustrasi bahwa seseorang ketika telah menemukan informasi dan akan menyimpan informasi tersebut, maka orang tersebut cenderung menyimpan informasi yang berhubungan dengan kehidupannya.

Selanjutnya dalam penyimpanan informasi yang perlu di perhatikan adalah model penyimpanan informasi itu sendiri. Bagaimana dia memberi tanda atau label pada informasi yang disimpannya, menumpuk atau menempatkan pada folder yang sesuai<sup>36</sup>. Terdapat dua model dalam penyimpanan dan pengelolaan pengelompokan dan penumpukan. Pengelompokan mayoritas(86,3%) dilakukan oleh pustakawan. Aktifitas pengelompokan informasi ini merupakan aktifitas yang terlihat sederhana namun sangat berhubungan dengan kognisi seseorang. Hal ini terlihat saat individu memberi nama pada informasinya. Bagaimana individu memformulasikan nama informasinya sehingga mudah dikenal tanpa harus membuka satu persatu foldernya. Bagaimana pemikiran ini terarah pada satu tempat ketika kebutuhan informasi kesehatan misalnya, muncul dalam kehidupan. Wowo soenaryo<sup>37</sup> dalam bukunya yang berjudul taksonomi berfikir menjelaskan bahwa dalam proses penyimpanan informasi dalam otak, akan terjadi pengelompokan dan pemberian tanda tanda dimana ketika suatu kebutuhan muncul, maka tanda mana yang sesuai dengan kebutuhan tersebut. Begitu pula dalam prespektif psikologi kognitif yang menjelaskan bahwa informasi yang masuk pada memori seseorang akan diolah di

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Insap, Santoso (2009 : 20)

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Jone, William Op.Cit hlm: 130

<sup>35</sup> Ibid

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Ibid hlm: 132

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Wowo, Soenaryo (2011 : 84)

memori kerja terlebih dahulu, seperti bagaiaman seseorang memaknai informasi, memberi nama / label dan juga dimana informasi ini seharusnya di simpan<sup>38</sup>.

Untuk Pemberian tanda atau label atau penamaan informasi, pustakwan sebagaian besar (64,4%) memberi nama berdasarkan isi informasi dan pengelompokan informasi pada pustakawan mayoritas (76,6%) mengelompokkan berdasarkan isi informasi. Pemberian nama dan pengelompokan informasi berdasarkan isi informasi dapat menjadi perwakilan dari informasi tersebut. Dengan begitu dalam pemanggilan informasi akan lebih mudah, cepat, efektif dan efisien. Hal ini dibuktikan dengan waktu yang digunakan oleh pustakwan dalam pencarian informasi. untuk pencarian pada informasi digital, sebanyak 39 pustakawan (53,4%) membutuhkan waktu pencarian kurang dari 5 menit dan 30 pustakawan (41,1%) membutuhkan waktu pencarian antara 5 – 10 menit. Sedangkan untuk informasi tercetak, sebanyak 33 pustakwan (45,2%) membutuhkan waktu pencarian antara 10 – 15 menit dan sebanyak 28 pustakwan (38,4%) membutuhkan waktu pencarian kurang dari 5 menit. Melakukan pengelompokan informasi ini akan terasa manfaatnya ketika individu di masa depan membutuhkan informasi yang telah di simpannya.

Model kedua dari penyimpanan dan pengelolaan informasi adalah Penumpukan informasi. Sebesar 13,7% pustakwan melakukan penumpukan informasi. Menurut hasil probing penumpukan informasi pada pustakawan dilakukan karena tidak memiliki waktu saat itu juga untuk melakukan pengelolaan informasi. sehingga cenderung menumpuk informasi pada satu tempat. Penundaan pengelolaan informasi ini mengakibatkan penumpukan informasi. Penumpukan informasi terjadi pada informasi tercetak dan juga digital. Penumpukan informasi jika dibiarkan dapat menimbulkan stres ketika satu saat mencarinya. william jone<sup>39</sup> menjelaskan, penumpukan informasi dalam jumlah yang banyak membutuhkan usaha yang lebih saat menemukannya. Hal ini di dukung dengan studi yang di lakukan oleh Malone<sup>40</sup> bahwa para pesertanya semakin mengalami kesulitan melacak informasi ketika informasinya semakin menumpuk.

Dalam penyimpanan dan pengelolaan informasi, pustakwan menggunakan penyimpanan digital dan tercetak. Untuk penyimpanan digital, sebagaian besar (23%) penyimpanan di lakukan pada laptop, hardisk, email, dan flashdisk.untuk menggunakan tempat penyimpanan, individu sarankan mempertimbangakn benar – benar tempat penyimpanan yang akan di gunakan. Hal ini disesuaikan dengan kemampuan individu tersebut dalam mengoperasikan dan kesesuaian jenis informasi. Pada penyimpanan digital, terdapat satu pustakawan yang tidak memiliki informasi di penyimpanan digitalnya. Hal ini di karenakan kurangnya kemampuan dalam mengoperasikan komputer. Pada dasarnya tidak menjadi permasalahan dalam personal information management karena jika memang individu mampu dan lebih bisa mengelola informasi secara tercetak, akan lebih efektif dan efisien mengelola informasi di media tercetak. Barbara etzel dan Peter J Tomas<sup>41</sup> menjelaskan bahwa mengetahui kesesuaian, kemampuan dan kebutuhan dalam menentukan tempat penyimpanann informasi merupakan aktifitas yang penting dilakukan. Karena hal ini akan berdampak pada

<sup>38</sup> Wowo, Soenaro (2011:48)

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Jone, Wiliam Op.Cit hlm: 132

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Ibid hlm: 133

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Etzel, Bharbara and Thomas, Peter J (1996: 37)

efektif dan efesiensi pemanggilan informasi. jika memaksa menggunakan media digital dengan kapasitas kemampuan yang rendah, sedangkan laju informasi digital sangat tinggi, dapat mengakibatkan permasalahan tersendiri, seperti terjadinya penumpukan informasi dan masalah dalam pencarian informasi. hal ini juga di jelaskan oleh Wliam Jone bahwa penumpukan informasi digital itu dapat bertambah jika tidak di dukung dengan kemampuan pengelolaan komputer yang memadai<sup>42</sup>. Akan tetapi perkembangan teknologi informasi merupakan sebuah keniscayaan bagi seorang pustakwan sehingga di harapkan pustakawan mampu mengikuti perkembangan yang ada. Sedangkan penyimpanan informasi tercetak mayoritas disimpan dalam map (37,0%). Penyimpanan media tercetak akan lebih terlihat modelnya apakah dia mengumpulkan atau menumpuk informasi. Barbara Etzel dan Peter J. Thomas<sup>43</sup> menjelaskan bahwa informasi tercetak lebih mudah di dapatkan. Namun apabila terus menerus mengumpulkan informasi tercetak, maka volumenya lebih besar. Artinya untuk penyimpanannya membutuhkan ruang yang banyak.

Melakukan penyimpanan digital maupun tercetak pada prinsipnya kembali kepada kepentingan individu. Bagaimana kemampuan dan untuk apa informasi itu disimpan dan pada saat apa informasi ini di butuhkan merupakan pertimbangan yang harus di fikirkan. Menyimpan informasi yang sehari hari harus terlihat tidak mungkin di simpan pada media digital yang harus menggunakan alat terlebih dahulu untuk melihatnya. Selain itu mengetahui kemampuan diri juga penting dalam penggunaan teknologi informasi. alih – alih menggunakan teknologi informasi untuk lebih memudahkan dan membantu individu dalam pengolahan informasinya, justru sebaliknya, yakni menambah permasalahan dalam pengolahannya.

# 3. Pemeliharaan Informasi (Maintaining)

Aktivitas pemeliharaan informasi masih berhubungan dengan organisasi informasi. seperti halnya keeping and organizing. Dua istilah yang berbeda namun saling berkaitan. Jika organisasi dalam penyimpanan merupakan bagaimana memberi nama dan mengelompokkan informasi, sedangkan organisasi dalam maintaining lebih pada, jika informasi digital di simpan dengan format apa? Bagaimana mem-backup-nya? Dalam tipe media seperti apa? Dan jangka waktu berapa lama sedangkan informasi tercetak lebih pada pertimbangan pemeliharaan media tersebut dan peletakannnya. Dalam penelitian yang di lakukan, di peroleh data bahwa, mayoritas pustakawan (84,9%) melakukan pemeliharaan informasi yang disimpannya dan selebihnya (15,1%) tidak melakukan pemeliharaan informasi, pemeliharaan informasi yang dilakukan oleh pustakwan 30,1% lebih di karenakan informasi memiliki keterkaitan dengan pekerjaan. Sedangkan untuk pustakwan yang tidak melakukan pemeliharaan memiliki beragam alasan yang di lontarkan. Mulai dari tidak sempat hingga pada tidak terfikirkan untuk melakukan pemeliharaan informasi. Pemeliharaan informasi yang di lakukan oleh pustakwan memiliki kecenderungan pada informasi terkait dengan pekerjaan. Hal ini

 <sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Jone, william (2008:133)
 <sup>43</sup> Etzel Bharbara and Peter, Thomas (1996: 39-40)

mengasumsikan bahwa pustakawan belum sepenuhnya melakukan pemeliharaan terhadap informasinya.

Pemeliharaan informasi di era informasi seakan terabaikan. Selama ini perkembangan informasi terfokus pada akses pencipataan informasi dan penyimpanannya. Terlebih lagi saat ini informasi didominasi dengan informasi digital dan teknologi informasi yang memudahkan individu dalam mencari dan menyimpan informasi. kunny<sup>44</sup> menyatakan bahwa penyimpanan digital memilki aksesnya namun tidak untuk pemeliharaannya. Luke Tredinnick<sup>45</sup> menjelaskan bahwa bahwa era digital tampak sebuah era dimana seseorang seakan lupa pada masa lalunya dan mengabaikan masa depannya. Di jelaskan lebih jauh oleh luke tredinnick bahwa di era digital ini seseorang dengan mudah menciptakan atau menemukan informasinya, kemudian menggunakan dan menyimpan, begitu seterusnya, "Menemukan, menggunakan dan menyimpan" Setelah itu mereka mengabaikannya. Padahal, jika tidak di dukung dengan pemeliharaan, informasi akan menumpuk pada penyimpanan. Berbeda dengan pemeliharaan informasi tercetak. pada informasi tercetak, pemeliharaan dapat dilakukan secara manual dan memiliki tingkat stabilitas yang tinggi jika di bandingkan dengan informasi digital yang tingkat stabilitasnya rendah akibat terus berkembangnya teknologi informasi itu sendiri.

William jone<sup>46</sup> menjelaskan pemeliharaan informasi di bagi menjadi dua menurut waktunya. Yakni pemeliharaan informasi saat ini (*Maintaining For Now*) dan pemeliharaan informasi yang akan datang (*Maintaining for later*). Pemeliharaan informasi saat ini merupakan pemeliharaan yang dilakukan pada "working information" yang di maksud working information adalah informasi yang saat itu sadang di gunakan. Untuk pemeliharaan informasi saat ini pada informasi digital, mayoritas (45,2%) pustakwan melakukan pemeliharaan dengan mem-backup pada harddisk. Tantangan informasi digital terletak pada teknologi informasinya. Informasi digital memiliki sifat yang lebih mudah rusak dari pada informasi tercetak. Hal ini dikarenakan sifat dari informasi digital itu sendiri yang apabila sering di pindah mediakan lama lama akan terjadi eror pada file tersebut. Lukie Treddinick<sup>47</sup> menyebutkan informasi digital yang sering di pindahkan akan mengalami kerapuhan pada file informasi tersebut.

Untuk pemeliharaan informasi tercetak saat ini atau yang sedang digunakan, mayoritas 35,6% pustakwan melakukan pembersihan debu pada tempat penyimpanan dan informasinya. Selanjutnya untuk pemeliharaan jangka panjang dengan kurun waktu 10 ,20 hingga 30 tahun kedepan untuk dokumen tercetak mayoritas (37,0%) melakukan laminasi pada dokumen tersebut. Dalam melakukan pemeliharaan informasi tercetak, terdapat dua aspek yang diperhatikan yakni medianya yaitu kertas dan nilai dari informasi.untuk dapat memlihara isi dari informasi dalam kertas, maka harus di lakukan pemeliharan terhadap medianya yaitu kertas. Informasi tercetak akan tahan lama jika di simpan dengan benar, akan tetapi kandungan asam pada kertas dapat menyebabkan degradasi

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Liu, Ziming (2008 : 39)

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Tredinnick, Luke (2008 : 149 – 156)

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Jone, William (2008 : 155)

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Tredinnick, Luke Op.Cit hlm: 150

pada kertas itu sendiri<sup>48</sup>. melakukan laminasi pada informasi tercetak merupakan tindakan yang kurang benar, karena laminasi dapat merusak kertas.

Selanjutnya untuk mengantisipasi bertambah banyaknya informasi dalam penyimpanan, pustakwan mayoritas (41,1%) melakukan penyortiran dan penghapusan informasi. Hal ini dilakukan untuk menghindari bertambah banyaknya informasi pada penyimpanan. Jika informasi telah di simpan dan di organisasi dengan baik, namun tidak dilakukan penyortiran dan penghapusan, maka tetap akan terjadi penumpukan pada penyimpanan informasi. Bharbara etzel dan Peter J. Thomas<sup>49</sup> mengatakan jika tidak melakukan pemeliharaaan dalam penyimpanan informasi, maka secepatnya akan menemukan penumpukan kertas pada penyimpanan. Untuk melakuakn penyortiran informasi digital, mayoritas (24,7%) pustakwan melakukan penyortiran setiap 1-1,5 tahun dan penyortiran informasi tercetak mayoritas(26,0%) pustakwan melakukan 1 - 1,5 tahun dan 23,3% melakukan penyortiran lebih dari 1,5 tahun . Penentuan waktu penyortiran di tentukan oleh masing – masing individu hal ini lebih disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan individu terhadap informasi tersebut. Dari data yang di peroleh, pustakwan mayoritas melakukan penyortiran informasinya 1 - 1.5 tahun. Artinya usia penyimpanan informasi pustakwan selama 1 – 1,5 tahun dan selanjutnya di lakukan penyortiran informasi. dalam Bharbara etzel dan Peter J. Thomas<sup>50</sup> mengatakan banyak orang yang melakukan penyimpanan cukup 1-2tahun, namun hal ini sangat tergantung dengan keadaan informasi individu. dalam hal ini tidak ada jawaban yang tepat dan benar, karena sangat tergantung pada kondisi penyimpanan masing masing individu. dalam kurun berapa waktupun yang terpenting adalah, individu memiliki waktu yang tepat untuk melakukan penyortiran informasinya.

# 4. Pengelolaan Arus Informasi (Management the flow of information)

Pengelolaan arus informasi pada intinya merupakan bagiamana seseorang mengahdapi informasi yang masuk dan keluar. Hal ini dilakukan supaya menghemat waktu dan tenaga. Dari data yang diperoleh mayoritas (60,3%) pustakwan melakukan pengelolaan arus informasi. selain mengehmat waktu dan tenaga untuk mengelola informasi, dalam proses *keeping and organizing*, pengelolaan arus informasi dapat meningkatkan kinerja memory kerja dan memaksimalkan kanal kapasitas rendah dalam memory. Karena dengan pengelolaan arus informasi, registrasi sensori pada memory, memfokuskan pada satu hal sehingga kanal kapasitas rendah dapat bekerja maksimal begitu pula dengan memory kerja. Sehingga individu dapat menyimpan waktu serta tenanganya ketika mengelola informasi.

Untuk pengelolaan arus informasi yang masuk, mayoritas (31,5%) putakawan mengelola informasi yang masuk dengan melakukan pemilihan pada informasi yang sesuai saja dan sebagian besar (12,3%), informasi yang sering masuk adalah informasi yang terkait dengan pekerjaan. Aktifitas pengelolaan informasi yang masuk dapat dilakukan dengan berbagai cara. Menurut Barbara Etzel dan Peter J Thomas menjelaskan beragam cara yang bisa dilakukan untuk mengelola arus informasi yang masuk salah satunya adalah dengan metode "work

<sup>50</sup> Ibid hlm: 101

19

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Tredinnick, Luckie (2008 : 152)

<sup>49</sup> Etzel, Bharbara dan Thomas, Peter J. (1996: 109)

in progress / waiting". Metode ini di tujukan untuk pekerja kerah putih. "Work in progress / waiting" merupakan metode dengan menggunakan semacam rak yang di letakkan pada sisi meja kerja. Rak ini berfungsi untuk meletakkan tugas yang tidak bisa secara langsung di selesaikan. Sehingga individu akan mengerjakan satu hal dalam satu meja dan satu waktu. Hal ini terlihat sangat bermanfaat, namun pada realitasnya, ini sulit untuk di praktekkan. Karena tugas diselesaikan menurut time *schedule*nya. Akan tetapi dengan menggunakan metode ini akan mampu membantu pengelolaan informasi yang masuk.

Untuk saluran informasi yang digunakan oleh pustakawan beragam macamnya tidak terfokus pada satu saluran. Mayoritas (8,2%) informasi masuk melalui smartphone, jejaring sosial, email, koran dan majalah. Meskipun dalam pengelolaan arus informasi masuk dilakukan pemilihan pada informasi yang sesuai saja, tidak menutup kemungkinan informasi yang masuk jumlahnya banyak. Hal ini dikarenakan saluran informasi yang di gunakan juga banyak. william jone menjelasakan terkait pengelolaan arus informasi yang masuk. yakni dengan fokus pada saluran informasi, hubungan strategi dengan penyeleksiannya, dan memproses informasi tersebut. Maksudnya adalah dalam pengelolaan informasi yang masuk, individu disarankan untuk fokus pada satu saluran informasi, menentukan strategi dan penyeleksian informasi serta melakukan pemrosesan informasi saat itu juga.

Selanjutnya, pengelolaan Arus informasi keluar. Pengelolaan arus informasi keluar tolok ukurnya adalah individu itu sendiri. ketika individu melakukan kegiatan, berkomunikasi, menulis di website, facebook, tweeter dsb, apa yang dilakukannya dapat menjadi informasi bagi orang lain. Orang lain dapat mengetahui tentang individu tersebut dari jejak informasi yang di tinggalkannya. Sehingga informasi individu tersebut terdapat di mana – mana. Pengelolaan arus informasi keluar pustakwan mayoritas (43,2%) di lakukan dengan memperhatikan urgensi informasi. Artinya, pustakwan lebih akan memperhatikan tingkat kepentingan infomrasi sebelum mengeluarkan informasi. di era digital seperti saat ini teknologi informasi ada dimana mana sehingga dapat dengan mudah merekam informasi individu. William Jone menjelaskan terkait pentingnya pengelolaan arus informasi keluar. Pengelolaan arus informasi yang keluar dikelola dengan memeperhatikan siapa lawan bicara atau untuk apa dan untuk siapa informasi tersebut. Saat ini teknologi informasi berkembang pesat dan dari teknologi ini dapat di rekam segala macam aktifitas manusia. Informasi menjadi bersifat lebih general. Dengan teknologi informasi pula Informasi pribadi dapat dengan mudah di ketahui oleh publik. Oleh karena itu william jone menyatakan bahwa yang harus di perhatikan dalam mengelola informasi keluar adalah Urgensi informasi, piranti digital, dan privasi untuk keamanan.

# Penutup

Hasil penelitian ini menunjukkan gambaran strategi *personal information management* pada pustakawan dimana dalam penemuan informasi, 67,1% pustakawan melakukan pencarian informasi dengan menggunakan kata kunci dan 56,2% mengenali informasi dengan cara membaca secara seksama isi informasi. Kemudian 76,7% pustakawan mengorganisasi informasinya dengan mengelompokkannya berdasarkan isi informasi dan 64,4% memberi label/nama

berdasarkan isi informasi juga. Sedangkan 13,7% pustakawan melakukan penumpukan yang disebabkan oleh banyaknya informasi dan kegiatan dalam pekerjaan serta terbatasnya waktu. Dalam tindakan penyimpanan informasi terdapat 9,4 % dan 1,4% pustakawan mengandalkan internet dalam penyimpanannya. Sehingga setelah menemukan informasi mereka cenderung hanya membaca dan mengingat ingat saja. jika membutuhkan langsung menuju ke internet. Selnjutnya pemeliharaan informasi saat ini pada informasi digital 43,8% di lakukan dengan memback – up pada harddisk sedangkan untuk informasi tercetak, sebagaian besar 30,1% dilakukan dengan membersihkan informasi tersebut dari debu. Dan Untuk pengelolaan informasi masuk, mayoritas 31,5% pustakawan melakukan pemilahan informasi yang sesuai saja.

### **Daftar Pustaka**

- Andrea Connell.2011. *Personal Information management*. Online version avalaibel at:
  - http://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/handle/10125/20016/PIM%20Presentation.pdf?sequence=2 diakses pada 8 april 2013
- Bungin, Burhan. 2011. Metodologi Penelitian Kuantitatif . Jakarta : Kencana
- Case, Donald O.2007.Looking For Information: A survey of research on Information Seeking, Needs, and Behavior. UK: Academic Press
- Engeström, Yrjö. *Activity Theory And Expansive Design.* University of California, San Diego and University of Helsinki. online version. Avalaible at <a href="http://projectsfinal.interactionivrea.org/2004-005/SYMPOSIUM%202005/communication%20material/ACTIVITY%20THEORY%20AND%20EXPANSIVE%20DESIGN\_Engestrom.pdf">http://projectsfinal.interactionivrea.org/2004-005/SYMPOSIUM%202005/communication%20material/ACTIVITY%20THEORY%20AND%20EXPANSIVE%20DESIGN\_Engestrom.pdf</a> . diakses pada tgl 09 Desember 2013. Pukul 20.28
- Etzel, Barbara and Peter J. Thomas. 1996. **Personal Information Management:**Tools And Techniques For Achieving Professional Effectiveness.

  Publication Data.
- Foster, Allen.2003. *A Nonlinear Model of Information-Seeking Behavior*.

  online version. Avalaible at
  <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/asi.10359/asset/10359">http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/asi.10359/asset/10359</a> ftp.pdf?v
  <a href="mailto:=1&t=hozqt0hx&s=652338cd3e0d780cbb8c99ccdd39202da25d4b56">http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/asi.10359/asset/10359</a> ftp.pdf?v
  <a href="mailto:=1&t=hozqt0hx&s=652338cd3e0d780cbb8c99ccdd39202da25d4b56">http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/asi.10359/asset/10359</a> ftp.pdf?v
  <a href="mailto:=1&t=hozqt0hx&s=652338cd3e0d780cbb8c99ccdd39202da25d4b56">http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/asi.10359/asset/10359</a> diakses
  <a href="mailto:pada25d4b56">pada 09 Desember 2013 pukul 20.15</a>
- Fourie, Ina. "Personal Information Management (PIM), Reference Management and Mind Maps: The Way to Creative Librarians?" Library Hi Tech 29, no. 4 (November 22, 2011): 764–771. doi:10.1108/07378831111189822.
- Hendro, wicaksono. Kompetensi Perpustakaan dan Pustakwan dalam Implementasi Teknologi Informasi di perpustakaan. Visi Pustaka, Vol.6 No.2 - Desember 2004
- Jones, William. 1952. *Keeping Found Things Found: The Study of Practice of Personal Information Management*. Morgan Kaufman Publishers
- Koentjaraningrat. 1997. **Metode-metode Penelitian Masyarakat**. Jakarta: Gramedia

- Kuhlthau, Carol Collier. *Information Search Process* .online version. Avalaible at <a href="http://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/docs/ELIS%203E.pdf">http://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/docs/ELIS%203E.pdf</a> diakses pada :08 Desember 2013 pukul 16.48
- Kuswana, Wowo Sunaryo.2011. *Taksonomi Berfikir*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Liu, Ziming. 2008. Paper To Digital: Document in the Information Age. America
- M. Yusup, Pawit; Priyo Subekti.2010. *Teori dan Praktik Penelusuran Informasi*: *Information Retrieval*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Ninis, Agustini.2011. *Kompetensi dan Sertifikasi : Ditinjau dari Kesiapan dunia Pendidikan Ilmu Perpustakaan*<a href="http://perpustakaan.ipb.ac.id/index.php/component/content/article/1-latest-news/92-kompetensi-dan-sertifikasi-pustakawan-ditinjau-dari-kesiapan-dunia-pendidikan-ilmu-perpustakaan-oleh-ninis-agustini-damayani">http://perpustakaan.ipb.ac.id/index.php/component/content/article/1-latest-news/92-kompetensi-dan-sertifikasi-pustakawan-ditinjau-dari-kesiapan-dunia-pendidikan-ilmu-perpustakaan-oleh-ninis-agustini-damayani</a> di akses pada 01 juli 2013
- Pustakawan Universitas X. (Observasi dilaksanakan senin, 25 Maret 2013)
- Santoso, Insap.2009. *Interaksi Manusia dan Komputer*. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- Subrata, Gatot.2009. Upaya Pengembangan Kinerja Pustakawan Perguruan Tinggi Di Era Globalisasi Informasi. Malang
- Supranto J. 2007. *Teknik Sampling untuk Survey dan Eksperimen*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Syafrudin , Azis. 2010. *Strategi Peningkaan Mutu Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi*. Jakarta :Visi Pustaka
- Teevan, Jaime, William Jones, and Benjamin B. Bederson. "*Personal Information Management*." *Communications of the ACM* 49, no. 1 (2006): 40–43
- Teevan and Jones. 2007. *Personal Information Management*. University Of Washington Press: United State Of Amerika.
- Tim. 2011. 60 Second -Things happend on internet every sixty second. Online version Avalaibel at <a href="http://www.go-gulf.com/blog/60-seconds/">http://www.go-gulf.com/blog/60-seconds/</a> diakses pada 11 april 2013

TIM.2010.New Survey Reveals Extent, Impact of Information Overload on Workers; From Boston to Beijing, Professionals Feel Overwhelmed, Demoralized Online Version Avalaibel at

http://www.lexisnexis.com/media/press-release.aspx?id=128751276114739 diakses pada 11 april 2013

Tredinnick, Luke. 2008. *Digital Information Culture: The Individual and Society in the Digital Age*. Cambridge: Chandos Publishing