

# EFEKTIVITAS *SHELVING* ALFABETIS PADA SISTEM TEMU KEMBALI INFORMASI DI PERPUSTAKAAN TEKNIK ARSITEKTUR UNIVERSITAS DIPONEGORO

Gadis Nabilah Salsabila<sup>\*)</sup>, Sri Ati

*Program Studi S-1 Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro,  
Jl. Prof. Soedarto, SH Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275*

## Abstrak

Skripsi ini membahas tentang Efektivitas *Shelving* Alfabetis pada Sistem Temu Kembali Informasi di Perpustakaan Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan *shelving* alfabetis terhadap kemudahan dalam melakukan sistem temu kembali informasi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis pendekatan survei. Penelitian ini menggunakan teori pengukuran efektivitas yaitu, *Recall* dan *Precision*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengunjung yang berada di Perpustakaan Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Insidental Sampling*. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin dan diperoleh sampel sejumlah 85 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara *shelving* alfabetis terhadap sistem temu kembali informasi yaitu dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan nilai korelasi sebesar 0,653, untuk pengukuran efektivitas sistem temu kembali diperoleh hasil *Recall* sebesar 73% sedangkan *Precision* 25%. Dan hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara variabel *shelving* alfabetis terhadap variabel sistem temu kembali informasi. Untuk segi keefektifannya *shelving* alfabetis dapat dikatakan sudah cukup efektif terhadap sistem temu kembali informasi yang ada di Perpustakaan Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro.

**Kata kunci:** *shelving* alfabetis; sistem temu kembali informasi; pengukuran efektivitas

## Abstract

*[Title: This research discussed the effectiveness of Shelving Alphabetical on Information Retrieval System in Architectural Engineering Diponegoro University Library] The purpose of this study was to find out the effective was the use of shelving alphabetical to ease in doing information retrieval system. The research designs used was quantitative research using a survey approach. The theory used in this study is the effectiveness of theory, that is Recall and Precision. The population in this study was all visitors who are in the Library of Architecture Engineering Diponegoro University. The technique of this sampling used Incidental Sampling based on the existing visitors in the library. The sample chosen in this study used Slovin formula and employed 85 respondent, the result shows that there was a positive and significant relationship between shelving alphabetic to the information retrieval system with the significant value 0.000 and the correlation value 0.653, For result measure of the effectiveness retrieval system obtained from that Recall showed 73%, while precision showed 25%, so that it can be concluded that there was significant influence between alphabetical shelving variable to information retrieval system variables. For the aspect of effectiveness shelving alphabetic can be said quite effective to the information retrieval system in the Library of Architecture Engineering Diponegoro University.*

**Keywords:** *alphabetic shelving; information retrieval system; effectiveness measur*

---

<sup>\*)</sup> Penulis Korespondensi

Email: [gadisnabilah87@gmail.com](mailto:gadisnabilah87@gmail.com)

## 1. Pendahuluan

Penyediaan sistem temu kembali informasi di perpustakaan merupakan salah satu fasilitas yang diberikan perpustakaan yang berguna sebagai fasilitator bagi pengguna dengan informasi. Sistem temu kembali yang disediakan perpustakaan untuk *user* atau pemustaka ini merupakan bentuk layanan pasif tetapi hal tersebut sangat berguna untuk pemustaka karena dengan sistem ini akan sangat membantu pemustaka dalam menelusur sumber koleksi yang ada di perpustakaan.

Layanan perpustakaan yang bersifat pasif ini salah satunya berwujud pada sumber bacaan, dokumen dan itu diletakkan dalam bentuk deretan di rak tempat dokumen asli disimpan serta disusun menurut sistem klasifikasi di dalam rak tersebut atau yang biasa dikenal dengan istilah *shelving*. *Shelving* atau penataan koleksi di rak tersebut diperlukan untuk mempermudah pemustaka dalam menemukan suatu sumber informasi yang diinginkannya. Tetapi yang menjadi kendala di perpustakaan pada umumnya sekarang pemustaka masih kesulitan dalam menemukan sumber bahan pustaka sehingga itu yang membuat pemustaka tidak merasa terpuaskan jika mencari sumber informasi di perpustakaan hal tersebut dikarenakan adanya berbagai faktor diantaranya yaitu penataan atau *shelving* yang tidak benar, tidak tersedianya *opac* secara langsung, keterbatasan tempat dalam penyimpanan buku di rak sehingga menjadikan penempatannya tidak efektif membuat koleksi mudah berantakan. Untuk menerapkan temu balik informasi di perpustakaan pada umumnya biasanya dengan cara memberikan label nomor terlebih dahulu sebelum dilakukannya *shelving* ke dalam rak atau biasa dikenal dengan nomor klasifikasi yang ditempel pada punggung buku serta pada rak buku dan nomor klasifikasi tersebut sesuai yang diatur pada sistem *Dewey Decimal Classification* (DDC).

DDC berfungsi sebagai alamat buku di dalam suatu sistem temu balik dan yang berguna untuk mempermudah pemustaka dalam menemukan informasinya. Namun bagaimana jika suatu perpustakaan menerapkan sistem yang berbeda dari perpustakaan pada umumnya. Jika biasanya di perpustakaan pada umumnya dalam melakukan *shelving* bahan pustaka di rak menggunakan urutan nomor klasifikasi seperti yang sudah diatur pada DDC. Tetapi di Perpustakaan Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro ini menggunakan huruf atau abjad yang diambil menurut huruf awal dari judul buku tersebut. Apakah hal tersebut akan mempermudah pemustaka dalam melakukan sistem temu kembali atau mungkin sebaliknya, untuk itu disini penulis akan memfokuskan penelitian ini pada *shelving* alfabetis tersebut apakah efektif bagi pemustaka untuk melakukan sistem temu kembali informasi, karena dalam keberhasilan sistem temu

kembali informasi itu dapat dilihat dari segi efektifitasnya.

Beberapa ahli yang mengemukakan pendapat mengenai pengertian sistem temu kembali informasi yaitu menurut Sulisty-Basuki (2004), sistem temu kembali informasi adalah kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan dan memasok informasi bagi pemakai sebagai jawaban atas permintaan atau berdasarkan kebutuhan pemakai. Sementara menurut Menurut Houghton dalam Purwono (2010: 155) Temu kembali adalah penelusuran yang merupakan interaksi antara *user* dan sistem serta pernyataan kebutuhan pengguna diekspresikan sebagai suatu istilah yang tertentu. Kemudian dinyatakan bahwa komponen fundamental dari sistem temu kembali informasi adalah penyimpanan (*storage*), dan proses temu kembali (*retrieval*). Untuk dapat mengetahui atau menemukan lokasi kumpulan informasi dari bahan pustaka / dokumen tersebut yang menjawab suatu pertanyaan tertentu perlu adanya bahasa pengindeksan. Setiap bahasa temu balik harus memenuhi beberapa syarat. (Sulistyo-Basuki, 2004: 234–235):

- 1) Syarat yang pertama adalah, setiap ciri atau pengertian harus diungkapkan oleh satu dan hanya satu kata (simbol tertentu) dan sebaliknya setiap satu kata hanya mengungkapkan satu ciri atau pengertian saja atau yang biasa disebut sebagai keunikan kosa kata. Maka dari itu sudah tentu kosa kata dalam temu balik hendaknya tidak dibuat rancu dengan pencerminan sifat produsen/pemakai informasi terhadap ciri atau pengertian tertentu.
- 2) Kemudian syarat yang kedua adalah, tata bahasa yang diformalkan menyatakan bahwa setiap pernyataan yang dirumuskan dalam bentuk istilah sebuah bahasa temu balik hanya memungkinkan satu penafsiran saja, untuk itu bahasa temu balik yang khusus dirancang untuk keperluan tersebut merupakan ciri baku temu balik informasi.

Bentuk konvensional bahasa temu kembali informasi terdiri dari dua bentuk, yaitu Klasifikasi bibliografis (misalnya yang menggunakan katalog berkelas) dan klasifikasi subjek abjad (misalnya katalog abjad subjek). (Sulistyo-Basuki, 2004: 235). Sedangkan menurut Belkin (dalam Suwanto, 2007), titik perhatian atau fokus dalam kajian sistem temu kembali informasi, yaitu:

1. Perpindahan informasi dalam sistem komunikasi
2. Pemikiran tentang informasi yang diinginkan
3. Efektivitas sistem dan perpindahan informasi
4. Hubungan antara informasi dengan penciptanya

5. Hubungan antara informasi dengan pemakai.

Pada pusat dokumentasi terutama di perpustakaan sendiri terkadang mempunyai cara dan aturan yang berbeda, seperti dalam hal sistem katalog, penempatan dokumen di rak (*Shelving*), serta sistem pelayanannya dan itu bergantung dari kebijakan perpustakaan. Tetapi dengan kebijakan yang dibuat itu tentunya mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga bisa memungkinkan sistem temu kembali informasi yang efisien atau mungkin bisa menghambat / kurang memperlancar pada proses temu kembali informasinya (Purwono, 2010: 151). Selain itu ada faktor yang kemungkinan terjadi yang menghambat proses sistem temu kembali informasi, yaitu diantaranya sistem katalog berabjad dan penempatan relatif, sistem katalog berkelas dan penempatan relatif atau dengan. Menurut Sulisty-Basuki (2004: 134), penyusunan bahan pustaka/dokumen di rak sangat berguna bagi pemustaka karena memungkinkan pemakai marambang atau membaca-baca (*browsing*) langsung pada rak koleksi tersebut, pemakai biasanya senang mengembara diantara rak-rak kemudian menemukan dokumen yang menarik minat mereka.

Kemudian, Sutarno (2006: 185) menjelaskan bahwa, untuk penempatan/penyusunan buku-buku di rak tersebut harus disesuaikan dengan urutan kartu katalog agar mudah dalam mencarinya atau proses temu baliknya. Proses penyusunan buku-buku di perpustakaan menggunakan dua cara, yaitu

- 1) Penempatan yang tetap (*fix location*)
- 2) Penempatan relatif atau tidak tetap (*relative locations*)

Kemudian, Rahayuningsih (2007: 90) menjelaskan ada beberapa ketentuan yang perlu diperhatikan dalam penataan koleksi (*Shelving*) pada sistem penempatan relatif untuk koleksi buku:

1. Tulisan nomor panggil pada label yang ditempatkan pada punggung buku, berfungsi sebagai petunjuk tempat dan nomor urut di mana buku yang bersangkutan harus disusun pada rak buku.
2. Penyusunan pada rak dimulai dengan angka desimal terkecil ke angka yang lebih besar yang ditulis di punggung buku.
3. Kemudian diikuti dengan penyusunan urutan nama pengarang (tiga huruf) secara alfabetis apabila tajuknya pada pengarang, dan urutan judul (tiga huruf) apabila tajuknya pada judul.
4. Selanjutnya diikuti dengan penyusunan huruf pertama judul buku dari susunan urut abjad.
5. Apabila ada kelompok buku nomor kelasnya sama semuanya, kemudian yang diurutkan adalah urutan secara alfabetis 3 huruf

kependekan nama pengarang mulai dari huruf ke 1, ke 2, sampai ke 3. Jika huruf ke 1 sama, maka yang diurutkan adalah huruf ke 2 dan jika huruf ke 1 dan ke 2 juga sama, maka yang diurutkan adalah huruf ke 3. Selanjutnya jika huruf ke 1, 2, dan 3 sama maka yang diurutkan adalah 1 huruf pertama dari judul buku.

Jika ada kelompok buku baik nomor panggil, 3 atau 1 huruf nama pengarang, maupun 1 huruf judul buku juga sama, maka yang diurutkan kemudian adalah urutan nomor maupun huruf lain yang kiranya masih tercantum dalam label nomor panggil, misalnya urutan jilid atau banyaknya eksemplar.

Untuk mengetahui seberapa efektif sistem temu kembali informasi pada penelitian ini digunakan teori dari (Sulisty-Basuki, 2004: 253). Ia mengatakan bahwa ada dua hal penting yang digunakan dalam pengukuran kemampuan suatu sistem temu kembali yaitu, rasio atau perbandingan dari perolehan (*Recall*) dan ketepatan (*Precision*). Pengukur perolehan (*Recall*) dan ketepatan (*Precision*): (Sulisty-Basuki, 2004: 253).

**Tabel 1.** Pengukuran *Recall* dan *Precision*

Dokumen	Relevan	Not Relevan	Total
Ditemu Balik	a	B	a + b
Tidak ditemu Balik	C	D	c + d
	a + c	Bb + d	

Berdasarkan tabel 1 diketahui perolehan dokumen tersebut dan hasilnya sudah bisa ditentukan maka setelah itu dicari dengan menggunakan *Recall* (perolehan), yaitu perbandingan dokumen relevan ditemukan dengan jumlah total dokumen relevan yang terdapat di dalam sistem. Dapat dijelaskan dengan rumus penghitungan *recall* di bawah ini:

$$R = \text{Recall ratio (nisbah perolehan)} = \frac{\text{Error!}}{\text{Error!}} \times 100\%$$

Kemudian *Precision* (Ketepatan) yaitu, perbandingan antara dokumen relevan dengan jumlah dokumen yang ditemu balik dalam penelusuran. Karena dari angka perolehan itu sendiri tidak merupakan ukuran efisiensi sebuah sistem temu balik informasi, sementara tujuan sistem dalam pengindeksan yaitu menghilangkan semua dokumen yang tidak relevan sehingga hanya dokumen relevan saja yang bisa ditemukan. Sehingga bisa dirumuskan menggunakan *Precision Ratio* (Nisbah ketepatan) seperti di bawah ini:

$$P = \text{Precision Ratio (nisbah ketepatan)} = \frac{\text{Error}}{N} \times 100\%$$

Melihat pada umumnya kondisi ideal dari keefektifan suatu sistem temu kembali informasi adalah apabila rasio perolehan dan ketepatan sama besarnya (1:1). Tetapi pada dasarnya presisi (*Precision*) yang menjadi salah satu ukuran yang digunakan untuk menilai keefektifan suatu sistem temu kembali informasi (Rowley dalam Hasugian, 2003: 5).

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis pendekatan survei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengunjung yang berada di perpustakaan Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro dari angkatan 2012, 2013, 2014, 2015 dengan dipilih sampel sebanyak 85 mahasiswa. Sistem pengambilan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = besaran sampel

N = besaran populasi

E = nilai kritis (kesalahan penarikan sampel), dimana dalam rumus Slovin ini nilai kritisnya sebesar 10% .

Jadi :

$$n = \frac{559}{1 + 559(0,1)^2}$$

n = 84,82 dibulatkan menjadi 85 responden

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Data dianalisa dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi kemudian di hitung menggunakan perhitungan komputerisasi program SPSS versi 16.0. Data yang diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel sehingga mudah untuk diinterpretasikan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Tanggapan Responden terhadap Shelving Alfabetis (Variabel X)

Variabel *Shelving* Alfabetis diukur berdasarkan sub variabel yang terbagi dari beberapa indikator, diantaranya yaitu Penempatan yang tetap (*fix location*), Penempatan Relativ (*relativ location*), *Shelving* pada penempatan relatif, Pentingnya penyusunan bahan pustaka. Untuk mengetahui tanggapan responden mengenai *shelving* alfabetis

tersebut dapat diketahui melalui jawaban responden pada pertanyaan kuisisioner nomor 1 sampai 8.

#### 3.1.1 Penempatan yang tetap (*fix location*)

Berikut ini merupakan hasil jawaban responden pada sub variabel penempatan yang tetap (*fix location*), dinyatakan dalam 2 indikator dengan masing-masing indikator terdiri dari 1 item pertanyaan kuisisioner yang disajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

##### 3.1.1.1 Indikator Penempatan koleksi bahan pustaka teratur dan tidak berubah tetap berada pada kelas yang sama

**Tabel 2.** Frekuensi Jawaban Tentang Penempatan koleksi bahan pustaka di rak sudah teratur pada kelas yang sama

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Koleksi tidak terdapat di rak	37	43,5%
Susunan koleksi di rak tidak teratur	19	22,4%
Dokumen yang didapat tidak sesuai	16	18,8%
Banyak jenis buku yang sama	9	10,6%
Alamat dokumen tidak jelas	4	4,7%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa penempatan koleksi bahan pustaka yang ada di Perpustakaan Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro sudah teratur berada pada kelas yang sama dan tidak berubah bagaimanapun adanya.

##### 3.1.1.2 Indikator Penempatan koleksi bahan pustaka saling berdekatan antara kelas satu dengan yang lain

**Tabel 3.** Frekuensi Jawaban tentang Penempatan koleksi bahan pustaka saling berdekatan antara

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	28	32,9%
Setuju	38	44,7%
Kurang Setuju	7	8,2 %
Tidak Setuju	6	7,1%
Sangat Tidak Setuju	6	7,1 %
Total	85	100 %

kelas satu dengan yang lain

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa bahwa untuk penempatan koleksi bahan pustaka antara kelas satu dengan yang lain sudah saling berdekatan, sehingga sudah dapat membantu

pemustaka dalam mencari bahan pustaka di rak dengan mudah dan cepat, selain itu tidak menyulitkan pemustaka juga karena jarak antara

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Jelas	21	24,7%
Jelas	37	43,5%
Kurang Jelas	15	17,6%
Tidak Jelas	7	8,2%
Sangat Tidak Jelas	5	5,9%
Total	85	100 %

kelas satu dengan yang lain saling berdekatan dan dapat mengefisiensi waktu dalam mencari kebutuhan informasi di perpustakaan.

### 3.1.2 Penempatan Relatif (*reltiv location*)

Berikut ini merupakan hasil jawaban responden

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	11	12,9 %
Setuju	39	45,9 %
Kurang Setuju	23	27,1 %
Tidak Setuju	9	10,6 %
Sangat Tidak Setuju	3	3,5 %
Total	85	100 %

pada sub variabel penempatan yang tetap (*fix location*), dinyatakan dalam 1 indikator dengan masing-masing terdiri 1 item pertanyaan kuisioner yang disajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

#### 3.1.2.1 Indikator Penempatan koleksi bahan pustaka dapat berubah-ubah atau berpindah

**Tabel 4.** Frekuensi Jawaban Tentang kendala pemustaka dalam mencari bahan pustaka di rak

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa salah satu faktor yang menghambat pemustaka dalam melakukan kegiatan penulisan koleksi bahan pustaka yaitu dikarenakan koleksi yang diinginkan pemustaka tidak terdapat di rak serta dokumen yang di dapat terkadang tidak sesuai dengan apa yang diinginkannya. Sebagian besar dari responden mengatakan kendala yang sering mereka alami ketika hendak melakukan pencarian bahan pustaka di perpustakaan disebabkan oleh dua faktor tersebut.

### 3.1.3 Shelving pada penempatan relatif

Berikut ini merupakan hasil jawaban responden pada sub variabel shelving pada penempatan relatif, dinyatakan dalam 2 indikator masing-masing terdiri 1 item pertanyaan kuisioner yang disajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

#### 3.1.3.1 Indikator Penulisan pada label punggung buku untuk dijadikan sebagai penunjuk tempat

**Tabel 5.** Frekuensi jawaban tentang Penulisan pada label punggung buku sudah jelas sebagai alamat/penunjuk tempat bahan

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa label yang berada pada punggung buku memang sangat berfungsi sebagai alamat penunjuk tempat keberadaan buku tersebut di rak dan setelah melihat hasil jawaban responden tersebut, alamat buku yang berisi nomor kelas, nama pengarang, satu huruf judul subyek buku serta kolasi tersebut sangat membantu mereka dalam melakukan pencarian bahan pustaka di rak. Kemudian dari mereka yang menyatakan kurang setuju perihal tersebut dikarenakan, terkadang pada saat mereka mencari buku di rak pada kelas yang sudah ditentukan hasilnya tidak sesuai.

#### 3.1.3.2 Indikator Penyusunan di rak diurutkan melalui huruf pertama pada judul buku dari susunan urut abjad

**Tabel 6.** Frekuensi Jawaban tentang Penyusunan di rak diurutkan melalui huruf pertama pada judul buku dari susunan urut abjad

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	20	23,5%
Setuju	44	51,8%
Kurang Setuju	17	20,0%
Tidak Setuju	4	4,7%
Sangat Tidak Setuju	0	0
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa sebagian besar dari responden menyatakan setuju dalam artian mereka sudah paham jika penyusunan bahan pustaka diurutkan melalui huruf pertama pada judul buku dari susunan urutan abjad. Sedangkan yang menyatakan kurang setuju, sebagian responden tersebut mereka terkadang menemukan subyek yang sama tapi hasilnya tidak sesuai judul buku yang diinginkannya.

### 3.1.4 Pentingnya penyusunan bahan pustaka

Berikut ini merupakan hasil jawaban responden pada sub variabel pentingnya penyusunan bahan pustaka, dinyatakan dalam 2 indikator dengan masing-masing terdiri 1 item pertanyaan dan 2 pertanyaan kuisioner yang disajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

#### 3.1.4.1 Indikator Pemustaka sering merambang-rambang (mencari-cari) dan browsing langsung pada rak

**Tabel 7.** Frekuensi Jawaban tentang Pemustaka sering mencari-mencari dan browsing langsung pada jajaran rak koleksi ketika mencari bahan pustaka

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Sering	15	17,6 %
Sering	39	45,9 %
Jarang	15	17,6 %
Kadang-kadang	10	11,8 %
Tidak Pernah	6	7,1 %
Total	85	100%

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa sebagian besar dari responden menjawab sering, itu artinya pemustaka ketika mencari buku di rak sering mencari-cari terlebih dahulu untuk menemukan buku yang diinginkannya.

### 3.1.4.2 Indikator pemustaka senang mengembara diantara rak untuk menemukan dokumen yang ia cari

**Tabel 8.** Frekuensi Jawaban Tentang Rambu-rambu di perpustakaan dapat membantu melakukan penelusuran bahan pustaka

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Membantu	40	47,1%
Membantu	24	28,2%
Kurang Membantu	16	18,8%
Tidak Membantu	2	2,4%
Sangat Tidak membantu	3	3,5%
Total	85	100%

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa rambu-rambu yang ada di perpustakaan seperti penunjuk nomor kelas buku, prosedur penggunaan katalog tersebut sangat membantu mereka melakukan kegiatan di perpustakaan salah satunya dalam kegiatan sistem temu kembali informasi. Hal tersebut dibuktikan bahwa sebagian besar dari responden menyatakan sangat membantu mengenai fasilitas yang diberikan perpustakaan seperti rambu-rambu di rak buku, prosedur/cara penelusuran di katalog *online*/manual dalam melakukan kegiatan di perpustakaan, sehingga pemustaka tidak merasa kebingungan lagi pada saat melakukan kegiatan penelusuran untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka.

**Tabel 9.** Frekuensi Jawaban Tentang Berapa lama waktu saudara melakukan pencarian bahan pustaka di rak

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
1-5 Menit (Sangat Cepat)	26	30,6%
5 Menit (Cepat)	18	21,2%
6-10 Menit (Kurang Cepat)	28	32,9%
10-15 Menit (Tidak Cepat)	9	10,6%

15-20 Menit (Sangat tidak Cepat)	4	4,7%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 9 diketahui bahwa rentang waktu pemustaka pada saat mencari bahan pustaka di perpustakaan rata-rata membutuhkan waktu 1-10 menit dari tahap pencarian di katalog *online*/ manual sampai browsing langsung pada rak koleksi.

## 3.2 Tanggapan Responden Terhadap Sistem Temu Kembali Informasi (Variabel Y)

Variabel dalam sistem temu kembali diukur berdasarkan sub variabel yang terbagi dari beberapa indikator, diantaranya yaitu Dasar dari sistem temu kembali, Hubungan proses pengaturan informasi, Syarat bahasa temu balik, dan Fokus kajian sistem temu kembali informasi Untuk mengetahui tanggapan responden mengenai sistem temu kembali tersebut dapat diketahui melalui jawaban responden pada pertanyaan kuisioner nomor 1 sampai 9.

### 3.2.1 Dasar dari Sistem Temu Kembali

Berikut ini merupakan hasil jawaban responden pada sub variabel sistem temu kembali informasi, dinyatakan dalam 2 indikator dengan masing-masing indikator terdiri dari 1 item pertanyaan kuisioner yang disajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

#### 3.2.1.1 Indikator Mengidentifikasi kecocokan (*match*) diantara permintaan (*query*) dengan representasi indeks dokumen

**Tabel 10.** Frekuensi Jawaban Tentang Mencocokkan antara permintaan informasi dengan penemuan dokumen di rak

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Sering	21	24,7%
Sering	36	42,4%
Jarang	14	16,5%
Kadang-kadang	12	14,1%
Tidak pernah	2	2,4%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 10 diketahui hampir setengah dari seluruh responden menyatakan bahwa, mereka memang sering mencocokkan antara informasi sesuai yang dibutuhkannya dengan penemuan koleksi bahan pustaka di rak.

### 3.2.1.2 Indikator Mengambil dokumen di rak sebagai jawaban atas permintaan tersebut

**Tabel 11.** Frekuensi Jawaban Tentang Mencari dokumen di rak untuk dijadikan sebagai bahan informasi

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Sering	17	20,0%
Sering	48	56,5%
Jarang	13	15,3%
Kadang-kadang	5	5,9%
Tidak pernah	2	2,4%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 11 diketahui bahwa banyak responden yang menyatakan dengan jawaban sering, itu artinya sebagian besar dari responden yang sering berkunjung ke perpustakaan sudah tau letak kelas dokumen yang ia cari tanpa mereka mencari di katalog terlebih dahulu.

### 3.2.2 Hubungan Proses Pengaturan Informasi antara hasil penelusuran di katalog dengan penemuan dokumen di rak

Berikut ini merupakan hasil jawaban responden pada sub variabel Hubungan proses pengaturan informasi antara hasil penelusuran di katalog dengan penemuan dokumen di rak, dinyatakan dalam 2 indikator dengan masing-masing indikator terdiri dari 2 item pertanyaan kuesioner dan 1 item pertanyaan yang disajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

#### 3.2.2.1 Indikator Kesesuaian antara hasil di katalog manual/ online dengan pencarian di rak terbuka

**Tabel 12.** Frekuensi Jawaban Tentang Mencari dokumen di rak dengan memakai katalog

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Sering	13	15,3%
Sering	19	22,4%
Jarang	25	29,4%
Kadang-kadang	16	18,8%
Tidak pernah	12	14,1%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 12 diketahui bahwa lebih banyak responden yang kurang sering memanfaatkan katalog dalam proses pencarian dokumen di rak, karena di perpustakaan tersebut tidak ada komputer khusus. Katalog hanya disediakan katalog online sehingga untuk mengaksesnya harus melalui portal web perpustakaan tersebut.

**Tabel 13.** Frekuensi Jawaban Tentang Mencari dokumen di rak untuk dijadikan sebagai bahan informasi

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	12	14,1%
Setuju	28	32,9%
Kurang Setuju	34	40,0%
Tidak Setuju	8	9,4%
Sangat Tidak Setuju	3	3,5 %
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 13 diketahui bahwa sebagian besar dari responden yang menyatakan kurang setuju dengan hasil yang ditemukan di rak pada saat setelah mereka mencarinya di katalog online. Responden menyatakan bahwa terkadang ia menemukan hasil yang tidak sama antara nomor kelas yang ada di katalog dengan di rak.

#### 3.2.2.2 Indikator proses pengkatalogan akan memudahkan dalam proses temu kembali

**Tabel 13.** Frekuensi Jawaban Tentang Dengan adanya katalog bisa memudahkan dalam proses penelusuran dokumen di rak

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	22	25,9%
Setuju	43	50,6%
Kurang Setuju	9	10,6%
Tidak Setuju	8	9,4%
Sangat Tidak Setuju	3	3,5%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 13 diketahui bahwa dengan adanya katalog di perpustakaan tersebut sangat membantu mereka dalam menemukan bahan pustaka secara cepat dan mudah. Hal tersebut dilihat dari hampir sebagian besar responden menyatakan setuju dan sangat setuju pada pernyataan yang diberikan peneliti yaitu sebanyak 65 responden.

#### 3.2.3 Syarat Bahasa Temu Kembali

Berikut ini merupakan hasil jawaban responden pada sub variabel syarat bahasa temu kembali, dinyatakan dalam 2 indikator dengan masing-masing indikator terdiri dari 1 item pertanyaan kuisoner yang disajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

### 3.2.3.1 Indikator Kosakata dalam sistem temu kembali tidak dibuat rancu

**Tabel 14.** Frekuensi Jawaban Tentang Kosakata yang digunakan pada katalog tersebut sudah jelas (tidak rancu)

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Jelas	9	10,6%
Jelas	39	45,9%
Kurang Jelas	27	31,8%
Tidak Jelas	6	7,1%
Sangat Tidak Jelas	4	4,7%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 14 diketahui bahwa bahasa yang digunakan pada katalog sudah jelas untuk menunjukkan suatu letak dokumen di rak dari fitur maupun hasilnya, tetapi bagi responden dengan jawaban kurang jelas mengatakan bahwa terkadang mereka ada yang kurang paham mengenai cara/ alur penggunaan katalog dan fitur yang tersedia di katalog tersebut.

### 3.2.3.2 Indikator Bahasa sistem temu balik yang khusus dirancang untuk keperluan produsen/pemakai

**Tabel 15.** Frekuensi Jawaban Tentang Bahasa yang digunakan pada katalog tersebut sudah sesuai dengan permintaan informasi saudara

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	30	35,3%
Setuju	40	47,1%
Kurang Setuju	5	5,9%
Tidak Setuju	5	5,9%
Sangat Tidak Setuju	5	5,9%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 15 diketahui bahwa bahasa yang digunakan pada katalog tersebut memang mudah dipahami dan bisa membantu menjawab dimana letak dokumen tersebut berada sesuai dengan yang dibutuhkan.

### 3.2.4 Fokus kajian sistem temu kembali informasi

Berikut ini merupakan hasil jawaban responden pada sub variabel fokus kajian sistem temu kembali informasi, dinyatakan dalam 2 indikator dengan masing-masing indikator terdiri dari 1 item pertanyaan kuesioner yang disajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

### 3.2.4.1 Indikator Pemikiran pemakai tentang informasi yang diinginkan

**Tabel 16.** Frekuensi Jawaban Tentang Bahan pustaka yang tersedia di perpustakaan selalu memenuhi dengan kebutuhan informasi saudara

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	10	11,8%
Setuju	36	42,4%
Kurang Setuju	30	35,3%
Tidak Setuju	5	5,9%
Sangat Tidak Setuju	4	4,7%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 16 diketahui bahwa hampir setengah dari responden menyatakan setuju bahwa bahan pustaka yang tersedia di Perpustakaan Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro sudah memenuhi akan kebutuhan informasi mereka dalam bidang Arsitektur. Tetapi bagi responden yang menyatakan kurang setuju, ia menyatakan bahwa koleksi di perpustakaan tersebut memang sudah memenuhi dalam bidang Arsitektur, sedangkan untuk koleksi seperti filsafat, agama, bahasa, dll kurang begitu memenuhi karena koleksinya masih cukup sedikit lebih banyak pada bidang Teknik Arsitektur.

### 3.2.4.2 Indikator Hubungan antara informasi dengan pemakai

**Tabel 17.** Frekuensi Jawaban Tentang Dokumen di rak sudah relevan dan sesuai dengan kebutuhan informasi pemustaka

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	27	31,8%
Setuju	44	51,8%
Kurang Setuju	4	4,7%
Tidak Setuju	8	9,4%
Sangat Tidak Setuju	2	2,4%
Total	85	100 %

Berdasarkan tabel 17 diketahui bahwa dokumen yang terdapat di rak yang ada di Perpustakaan Teknik Arsitektur sudah relevan sesuai dengan kebutuhan informasi pemustaka. Hal tersebut dinyatakan dengan sebagian besar responden menyatakan setuju dari pernyataan yang diberikan oleh peneliti yaitu sebanyak 44 responden. Itu artinya koleksi bahan pustaka yang tersedia di Perpustakaan sangat membantu dalam memenuhi kebutuhannya terutama pada bidang Arsitektur.

## 3.3 Pengujian Hipotesis

**Tabel 18.** Hasil korelasi antara *shelving* alfabetis pada sistem temu kembali informasi

	Sistem temu kembali informasi	Shelving Alfabetis
Pearson Correlation	1.000	.653
Sistem temu kembali Informasi	.653	1.000
Shelving Alfabetis		
Sig (1-tailed)	.	.000
Sistem temu kembali Informasi	.000	.
Shelving Alfabetis		
N	85	85
Sistem temu kembali Informasi	85	85
Shelving Alfabetis		

Dilihat dari tabel korelasi 3.18 berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan Regresi Linier dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikansi antara *shelving* alfabetis dengan sistem temu kembali informasi ( $r_{xy} = 0,653$ ,  $p < 0,001$ ). Hasil tersebut membuktikan bahwa hipotesis yang menyatakan adanya hubungan variabel *shelving* alfabetis berpengaruh signifikan terhadap variabel sistem temu kembali informasi.

### 3.4 Analisis Pengukuran Efektivitas Sistem Temu Kembali

**Tabel 19.** Perhitungan *Recall* dan *Precision*

	Relevant	Not Relevant	Total
Retrieved (Ditemubalik)	25(a)	10(b)	35 (a+d)
Not Retrieved (Tidak ditemubalik)	10(c)	5(d)	15 (c+d)
Total	35(a+c)	15(Bb+d)	50

Untuk mengetahui perolehan jumlah dokumen relevan yang ditemukan di rak dengan jumlah total dokumen relevan pada sistem maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus perolehan sebagai berikut :

$$R = \text{Recall ratio (nisbah perolehan)} = \frac{\text{Relevant}}{\text{Total}} \times 100\%$$

Dilihat dari hasil tabel 5.24 ditemukan 35 dokumen yang relevan tetapi pada penelusuran di katalog hanya ditemukan 25 dokumen sedangkan sisanya yang 10 tidak dapat ditemukan. Maka dapat

diketahui rasio perolehan adalah  $(25:35) \times 100\% = 73\%$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa dokumen yang tidak dapat ditemukan oleh system disebut senyap, hal ini bisa terjadi karena koleksi bahan pustaka di perpustakaan teknik arsitektur jumlah eksemplarnya masih sedikit tetapi penggunaannya terlalu banyak selain itu dokumen mudah ditemukan pada rak koleksi karena jumlah eksemplar bukunya tidak terlalu banyak serta penempatannya teratur sesuai pada kelas masing-masing. Kemudian terdapat rumus nisbah ketepatan (*precision ratio*) yang dirumuskan sebagai berikut :

$$P = \text{Precision Ratio (nisbah ketepatan)} = \frac{\text{Relevant}}{\text{Retrieved}} \times 100\%$$

Dilihat dari hasil tabel diatas ditemukan 35 dokumen yang relevan dan pemustaka menemukan 25 dokumen serta 10 dokumen yang tidak relevan. Maka nisbah ketepatan adalah  $25 / 100 \times 100\% = 25\%$ . Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil *Recall* dan *Precision*, lebih besar dari perolehan (*recall*) tetapi perolehan (*recall*) dengan ketepatan (*precision*) nilainya hampir memenuhi 100%. Menurut (Hasugion dalam Lee Pao, 1989: 229) menjelaskan bahwa, kondisi ideal dari keefektifan suatu sistem temu kembali informasi adalah apabila rasio *recall* dan *precision* hasilnya sama besar yaitu (1 : 1) dan suatu sistem temu kembali dinyatakan efektif apabila hasil penelusuran mampu menunjukkan ketepatan (*precision*) yang tinggi sekalipun perolehannya rendah. Maka dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa hasil perolehan > dari ketepatan itu artinya lebih banyak dokumen yang ditemukan pada rak koleksi dari perolehan di katalog. Hal tersebut disebabkan karena lebih besar kemungkinan pemustaka kurang spesifik dalam memasukan *query* judul buku ataupun pengarang karena banyak terdapat hasil ditemukan pada abjad yang sama.

### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar ( $r_{xy} = 0,653$ ,  $p < 0,001$ ) antara *shelving* alfabetis dengan sistem temu kembali informasi di perpustakaan. Hal tersebut berarti salah satu cara untuk memperlancar kegiatan sistem temu kembali informasi pada koleksi bahan pustaka/ dokumen pada rak harus dengan dilakukannya kegiatan *shelving* alfabetis tersebut. *Shelving* alfabetis mempunyai pengaruh sangat besar terhadap kegiatan sistem temu kembali informasi.
2. Pengukuran dalam segi keefektivannya antara *shelving* alfabetis dengan sistem temu kembali informasi dengan menggunakan

dua cara *Recall* dan *precision*, hasilnya dapat diketahui bahwa dalam segi keefektivannya dalam menemukan dokumen di rak sudah efektif tetapi untuk korelevanan dalam menemukan hasil dokumen sesuai yang dibutuhkannya masih kurang sesuai hal tersebut dilihat dari hasil perolehan penghitungan dari recall dan precision dan hasilnya menunjukkan bahwa perolehan > ketepatan dengan presentase sebesar *Precision* 75% dan *Recall* 25%. Karena kurang tersedianya jumlah eksemplar dokumen yang ada di perpustakaan jurusan teknik arsitektur tersebut sehingga mengakibatkan kurang maksimalnya pemustaka pada melakukan kegiatan temu kembali informasi.

### **Daftar Pustaka**

- Hasugian, J. 2006. "Penggunaan Bahasa Alamiah dan Kosa Kata Terkendali dalam Sistem Temu Balik Informasi Berbasis Teks". *Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi*. Vol 2. No 2. Sumatera: Universitas Sumatera Utara.
- Purwono, 2010. *Dokumentasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Purwono, Janu Saptari. 2006. Temu Kembali Informasi dengan Bahasa alami pada field judul dan subjek (Studi Efektifitas katalog induk terpasang Perpustakaan UGM). *Skripsi: Jurusan Ilmu Perpustakaan Universitas Gajah Mada*.
- Rahayuningsih, F.2007. *Pengolahan Perpustakaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sulistyo, Basuki 2004. *Pengantar Dokumentasi*. Bandung: Rekayasa Sains Bandung.
- Sutarno, NS, 2006. *Manajemen Perpustakaan Suatu Pendekatan Praktik* Jakarta: Agung Seto.
- Suwanto, Ati. 2007. "Temu Kembali Informasi dari Sudut Pandang Pendekatan Berorientasi Pemakai". Hlm 1-12. 2007. Semarang: Universitas Diponegoro. Diakses pada 18 Mei 2017 [eprints.undip.ac.id/3714/1/RETRIEval-new.doc].