

Personal Information Management by Students: Finding, Keeping, Organizing, and the Meta Level

Personal Information Management oleh Mahasiswa: Finding, Keeping and Organizing, dan Meta Level

Ardiansah¹, Lutfi Khoerunnisa¹, Suci Yanti Ramadhan¹, Yayu Wulandari¹, Aulia Nurdiansyah¹

¹Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung

²Universitas Terbuka, Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan

e-mail: ardiansah@upi.edu (corresponding author)

Article Info

Article history:

Received

April 24th, 2025

Revised

May 28th, 2025

Accepted

May 28th, 2025

Published

June 30th, 2025

Abstract

The phenomenon of information overload occurs when the amount of information a person receives exceeds their cognitive capacity to process it effectively. The main objective of this study is to describe the personal information management (PIM) activities of students in the Library and Information Science program at the Faculty of Education, Universitas Pendidikan Indonesia (FIP UPI), which include activities of finding information, keeping and organizing information, and meta-level activities. The theoretical framework used is Personal Information Management, which is viewed as an effort to build, use, and maintain a mapping between needs and information. Storage and retrieval activities are often driven by interruptions (such as incoming information or emerging needs). Meta-level activities have a broader and more strategic focus. This research employs a quantitative approach, with data analysis conducted using SPSS. Participants in this study were active students in 2025, totaling 354 individuals. The sampling technique used was simple random sampling, with a sample size of 100. Data collection was carried out through questionnaires. The results of the study show that students' PIM activities involve accessing information source websites and browsing various sources to obtain information that matches their needs. Organizing folders on computers is considered an effective strategy for collecting, classifying, arranging, storing, and maintaining information, making it easier to retrieve. At the meta level, activities include efforts to manage and regulate information, including privacy and security management, controlling the flow of incoming and outgoing information, as well as evaluating the information.

Keywords: Personal Information Management (PIM), Finding information, Information storage, Information management, meta level

Abstrak

Fenomena information overload terjadi ketika jumlah informasi yang diterima seseorang melebihi kapasitas kognitifnya untuk memprosesnya secara efektif. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan gambaran aktivitas personal information management mahasiswa prodi perpustakaan dan sains informasi FIP UPI yang meliputi aktivitas finding information, keeping and organizing information and meta level. Teori yang digunakan yaitu Personal Information Management dipandang sebagai upaya untuk membangun, menggunakan, dan memelihara pemetaan antara kebutuhan dan informasi. Aktivitas penyimpanan dan pencarian digerakkan oleh interupsi (seperti yang dipicu oleh informasi atau kebutuhan yang masuk). Aktivitas tingkat M (meta-level) memiliki fokus yang lebih luas dan lebih strategis sifatnya. Metode penelitian yang digunakan dengan pendekatan kuantitatif. Analisis data dengan bantuan aplikasi SPSS. Partisipan pada penelitian ini yaitu mahasiswa aktif pada tahun 2025 dengan jumlah 354 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan simple random sampling dengan jumlah sampel 100. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas PIM mahasiswa prodi perpustakaan dan sains informasi FIP UPI mengakses website sumber informasi dan menjelajah (browsing) ke semua source untuk miperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan, pengorganisasian folder di komputer merupakan strategi efektif dalam mengumpulkan, mengklasifikasikan, menyusun, menyimpan, serta merawat informasi, sehingga memudahkan dalam menemukannya Kembali, dan pada tingkat meta mencakup upaya menjaga dan mengatur informasi, termasuk pengelolaan privasi dan keamanan, pengendalian arus informasi masuk dan keluar, serta evaluasi terhadap informasi tersebut.

Kata Kunci: personal information *management*, penemuan informasi, penyimpanan informasi, pengelolaan informasi, meta level.

PENDAHULUAN

Integrasi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of things (IoT), dan big data ke dalam berbagai aspek kehidupan manusia dapat meningkatkan kualitas hidup dan menyelesaikan masalah sosial. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2024 mencapai 221.563.479 jiwa dari total populasi 278.696.200 jiwa, dengan tingkat penetrasi internet sebesar 79,5%. Data ini menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam lima tahun terakhir, di mana pada tahun 2018 penetrasi internet berada di angka 64,8%, kemudian meningkat menjadi 73,7% pada tahun 2020, 77,01% di tahun 2022, 78,19% di tahun 2023, dan mencapai 79,5% pada tahun 2024. Peningkatan ini menandakan tren positif dalam adopsi internet di Indonesia ([APJII, 2024](#)).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), penggunaan internet di Indonesia memiliki berbagai tujuan utama. Menurut publikasi "Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022", sekitar 79,13% pengguna internet di Indonesia memanfaatkan internet

untuk mengakses media sosial, sementara 65,97% menggunakan untuk mendapatkan informasi atau berita. Selain itu, 45,07% menggunakan internet untuk hiburan, seperti menonton video atau mendengarkan musik, dan 25,87% untuk mengerjakan tugas sekolah. Penggunaan internet untuk mengirim atau menerima email mencapai 21,10%, sedangkan 10,82% memanfaatkannya untuk pembelian atau penjualan barang dan jasa secara online. Penggunaan untuk fasilitas finansial, seperti layanan perbankan online, tercatat sebesar 5,08%. Data ini menunjukkan bahwa media sosial dan pencarian informasi menjadi tujuan utama masyarakat Indonesia dalam mengakses internet ([BPS, 2023](#)).

Fenomena information overload terjadi ketika jumlah informasi yang diterima seseorang melebihi kapasitas kognitifnya untuk memprosesnya secara efektif. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kualitas pengambilan keputusan dan peningkatan stres. Sebuah survei oleh Pew Research Center pada tahun 2016 menemukan bahwa 20% responden merasa kewalahan dengan informasi yang mereka terima, menurun dari 27% pada satu dekade sebelumnya, sementara 77% lainnya menyukai memiliki banyak informasi yang tersedia ([Pew Research, 2016](#)).

Penelitian lain menunjukkan bahwa ketika jumlah informasi melebihi kapasitas memori kerja individu, yang diperkirakan sekitar tujuh ± dua unit informasi, terjadi information overload yang dapat mengurangi kualitas pengambilan keputusan ([Yun, et al, 2010](#)).

Selain itu, paparan berlebihan terhadap informasi melalui internet dan smartphone telah menyebabkan ketidakmampuan dalam mengevaluasi informasi dan membuat keputusan, yang diperkirakan menimbulkan kerugian global sekitar \$1 triliun ([Rensselaer Polytechnic Institute, 2024](#)).

Setiap individu mengelola sejumlah besar informasi pribadi melalui perangkat yang ada di mana-mana dalam masyarakat informasi. Every individual manages a massive quantity of personal information through ubiquitous devices in information society. Personal information is the information that a person creates, finds, sends, receives, keeps or organizes in any format and under his or her own control ([W. P. . Jones, 2008](#)) defined PIM as

“Personal information management (PIM) refers to both the practice and the study of the activities a person performs in order to acquire or create, store, organize, maintain, retrieve, use and distribute the information needed to meet life’s many goals (everyday and long-term, work-related and not) and to fulfill life’s many roles and responsibilities (as parent, spouse, friend, employee, member of community, etc.) (p. 5)”

“People use ubiquitous devices to find, keep and organize information for their use and to complete their tasks and duties. Portable devices such as smart phones enabled individuals to manage their personal information ubiquitously ([Barnes et al., 2019](#)).”

Perangkat menciptakan cara tambahan untuk membantu pengguna menangani pekerjaan sehari-harinya dengan informasi ([Heider, 2011](#)). PIM menekankan pada organisasi dan pemeliharaan koleksi informasi pribadi di mana item informasi disimpan

untuk penggunaan selanjutnya dan penggunaan ulang yang berulang (W. P. . Jones, 2008). Informasi digital telah mengubah skenario manajemen informasi pribadi karena orang mengumpulkan dan menyimpan informasi digital pribadi yang berlebihan dalam perangkat portabel (Reyes, 2016). (P. Zhang & Liu, 2015) menganjurkan bahwa portabilitas dan koneksi nirkabel ponsel adalah fitur menarik yang terutama memotivasi generasi muda untuk menggunakan PIM mereka. Penggunaan ponsel untuk PIM telah mendapatkan popularitas karena "prinsip kapan pun dan di mana pun" (Zhang, 2016). Efikasi diri terhadap ponsel dapat meningkatkan kemampuan individu untuk mengelola PIM berbasis seluler mereka. Efikasi diri seluler didefinisikan sebagai kepercayaan diri dan kemampuan yang dirasakan individu terhadap kemampuannya untuk menggunakan ponsel (Compeau & Higgins, 1995). Literatur menetapkan bahwa individu yang memiliki efikasi diri yang kuat membantu diri mereka sendiri untuk menggunakan perangkat tertentu secara efektif (Shea & Bidjerano, 2010). Ponsel pintar juga memiliki banyak fitur seperti kapasitas penyimpanan yang besar, sensor, berbagai aplikasi, ekonomis, miniaturisasi perangkat komputasi dan sifatnya yang ada di mana-mana; hal tersebut menjadikan ponsel pintar sebagai perangkat PIM yang umum (Khan et al., 2021). Manajemen informasi pribadi yang efektif membantu orang memanfaatkan sumber daya mereka dengan lebih baik termasuk waktu, uang, dan energi (Warraich et al., 2018). Mengelola informasi pribadi melalui perangkat portabel memiliki banyak manfaat. Namun, masih terdapat beberapa kendala, seperti keterbatasan perangkat keras seluler yang belum sepenuhnya andal, basis data yang belum optimal untuk dikembangkan, serta tingginya volume data yang dihasilkan dari berbagai bentuk representasi informasi pribadi (Heider, 2011). Namun, penelitian telah menemukan bahwa orang masih menghabiskan banyak waktu dan upaya untuk mengelola informasi mereka (Bergman & Whittaker. 2016; Fourie, 2011). Penelitian telah dilakukan mengenai dampak tablet dan ponsel terhadap pencarian informasi (Ebiye, 2015); praktik penyimpanan dan pengorganisasian informasi pribadi (Z. Zhang, 2016); efikasi diri internet dan pencarian informasi (Yang, 2015) dan aktivitas pemrosesan berita mahasiswa di ponsel dalam hal menemukan, menerima, membaca, menyimpan, dan berbagi (Tang & Oh, 2022).

Meskipun penelitian mengeksplorasi praktik PIM berbasis ponsel dan dampak efikasi diri seluler, efikasi diri internet pada berbagai aspek praktik PIM. Namun, belum ada penelitian komprehensif yang diselidiki mengenai hubungan antara efikasi diri seluler dan praktik PIM (menemukan, menemukan kembali, menyimpan, dan mengatur informasi) secara holistik, terutama dalam konteks negara berkembang. Selain itu, Bergman & Whittaker (2016) menyarankan agar praktik PIM dalam teknologi seluler diselidiki. Studi saat ini bertujuan untuk menyelidiki praktik PIM (menemukan/menemukan kembali informasi, menyimpan, dan mengatur) melalui perangkat yang ada di mana-mana dan tingkat efikasi diri seluler yang berasal dari Teori Kognitif Sosial (STC).

Pokok permasalahan mahasiswa dalam personal information management yaitu 1) mahasiswa terpapar informasi dalam jumlah besar setiap hari, baik dari media sosial, platform akademik, e-learning, maupun aplikasi komunikasi. Volume informasi yang besar ini menyebabkan information overload, yang dapat mengganggu kemampuan

mereka untuk memproses informasi secara efektif; 2) Mahasiswa sering kali tidak menyadari pentingnya mengelola informasi pribadi secara efektif. Akibatnya, mereka tidak memiliki strategi yang jelas dalam menyimpan dan mengatur informasi penting, yang berdampak pada produktivitas dan keberhasilan studi mereka.

Urgensi pada penelitian ini yaitu 1) dengan meningkatnya digitalisasi pendidikan, penting untuk memahami bagaimana mahasiswa mengelola informasi mereka agar dapat merancang pendekatan pembelajaran dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, 2) Praktik PIM yang buruk dapat berdampak pada kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas, mencari referensi, serta merespons tuntutan akademik secara efisien. Maka dari itu, pengelolaan informasi pribadi yang efektif berkontribusi langsung pada pencapaian akademik, 3) Hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang intervensi pendidikan digital, pelatihan PIM, dan pengembangan aplikasi edukatif yang mendukung literasi informasi mahasiswa di era digital.

Personal Information Management (PIM)

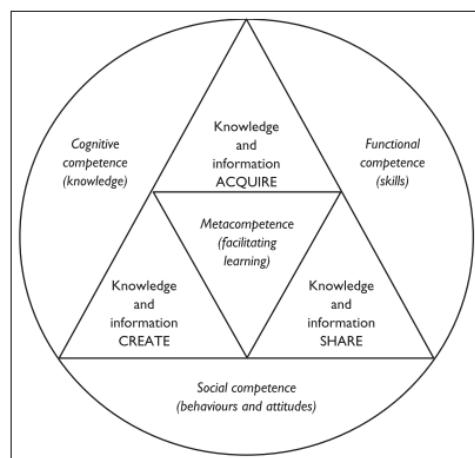
Personal Information Management sebagai pendekatan terpadu dari tiga konsep – manajemen pengetahuan pribadi, manajemen informasi pribadi, dan literasi informasi – merupakan pendekatan yang tepat dan komprehensif terhadap isu-isu ini dengan area minat yang saling tumpang tindih dan saling melengkapi ([Świgoń, 2013](#)). Informasi pribadi, dalam konteks ini, mengacu pada dokumen milik individu yang berada di bawah kendali langsung mereka. Dokumen-dokumen ini tidak selalu berisi informasi tentang individu itu sendiri. Informasi dalam koleksi pribadi dapat mencakup dokumen, halaman web, pesan email, dan tautan ke koneksi, yang mungkin berguna dalam tugas terkait pekerjaan dan tugas lainnya. Pengambilan informasi secara tradisional difokuskan pada pencarian informasi atau dokumen di ruang yang sebagian besar tidak dikenal, seperti Web, basis data, atau koleksi perpustakaan. Perlu ada penekanan lebih pada pengorganisasian dan manipulasi koleksi informasi pribadi. Manajemen informasi pribadi (PIM) mengacu pada aktivitas yang dilakukan untuk mencapai tujuan ini ([Chaudhry & Alajmi, 2024](#)).

PIM menekankan pada pemeliharaan koleksi informasi pribadi, seperti informasi dalam bentuk dokumen kertas maupun bentuk digital yang nantinya akan digunakan kembali. Pergeseran dari pengelolaan informasi pribadi di atas kertas atau di komputer desktop ke pengelolaan informasi di berbagai perangkat seluler dan platform daring telah mengubah praktik PIM ([Alon & Nachmias, 2023a](#)). Mereka mengkategorikan aktivitas pengelolaan informasi digital pribadi (PIM) ke dalam tiga kelompok aktivitas yang berbeda, yaitu aktivitas menemukan/menemukan kembali, aktivitas menyimpan, dan aktivitas meta-level. Dalam lingkungan yang semakin kompleks di mana orang secara rutin menangani sejumlah besar informasi, individu terus-menerus ditantang untuk mengelola dan secara efektif menggunakan informasi yang menjadi tanggung jawab mereka. Aktivitas PIM membangun, menggunakan, dan memelihara pemetaan antara informasi dan kebutuhan ([Arshad et al., 2023](#)). Studi dalam literatur manajemen informasi pribadi (PIM) memperdalam pemahaman kita tentang berbagai aspek organisasi informasi pribadi. Penting untuk dicatat bahwa organisasi informasi pribadi tidak masuk akal tanpa memperhitungkan pemilik informasi, yang berbeda dari

organisasi informasi nonpribadi. (Oh, 2019)

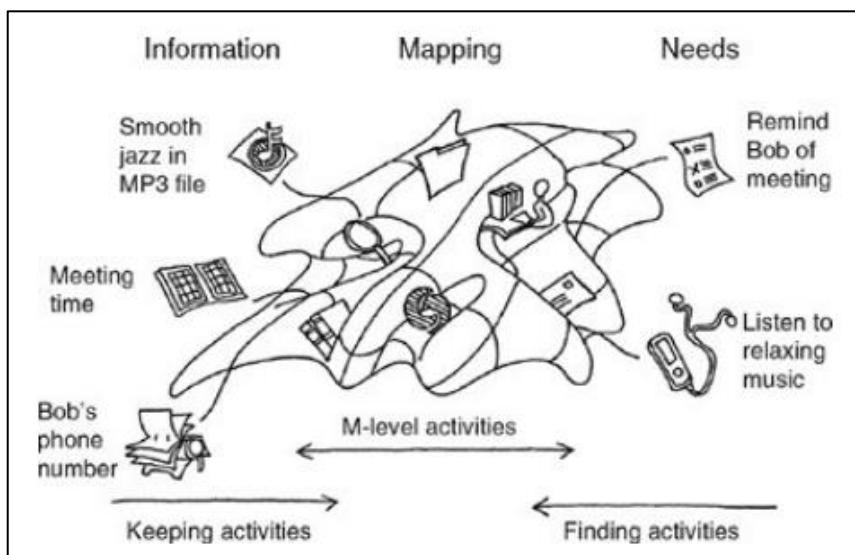
Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa *Personal Information Management (PIM)* merupakan praktik dalam pengelolaan dan pemeliharaan koleksi informasi pribadi, yang mana informasi pribadi tersebut meliputi dokumen kertas maupun elektronik, pesan email, foto digital, referensi halaman web, catatan tulisan tangan, dll. informasi-informasi tersebut disimpan dan dikelola untuk digunakan kembali secara berulang. Secara keseluruhan, PIM tidak hanya membantu mengatur informasi, tetapi juga membekali individu dengan alat yang diperlukan untuk menavigasi transisi kehidupan secara lebih efektif (Alon, 2023). Praktik PIM terutama mencakup kegiatan menemukan dan menemukan kembali. PIM adalah cara mengatur atau mengkategorikan ruang informasi pribadi sedemikian rupa sehingga seseorang dapat dengan mudah menemukan informasi yang dibutuhkan kapan pun ia membutuhkannya (Haider et al., 2022).

Model PKIM terdiri dari dua bagian: (a) komponen rantai nilai pengetahuan dan informasi dan (b) spektrum kompetensi terkait. Inti dari model ini adalah metakompetensi, misalnya kreativitas, berpikir kritis, analisis, refleksi, dan pemahaman. Metakompetensi tidak cukup disorot dalam model tiga konsep bawah. Sementara itu, metakompetensi diperlukan untuk menggunakan semua keterampilan dan kompetensi lainnya. Dengan kata lain, untuk pembelajaran, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah yang efektif, kompetensi kognitif, sosial, dan fungsional harus dilengkapi dengan metakompetensi. Kompetensi PKIM dapat disebut kompetensi abad ke-21. Kompetensi ini mencakup apa yang disebut keterampilan transversal, keterampilan belajar seumur hidup, dan berbagai literasi, yang semuanya diperlukan untuk berpartisipasi dalam masyarakat berbasis pengetahuan, baik dalam lingkup kehidupan pribadi maupun profesional. Untuk menyederhanakan model, hanya tiga komponen utama siklus hidup pengetahuan dan informasi yang disajikan: memperoleh, menciptakan, dan berbagi. Namun, semua aktivitas dan proses dapat dijelaskan di bawah label ini. Sifat umum dan elastis dari model PKIM menyiratkan kegunaannya dalam berbagai penelitian di masa mendatang, misalnya dalam kelompok pengguna informasi yang berbeda dan lingkungan serta konteks yang berbeda. Skala PKIM, yang dijelaskan di bagian berikutnya, dapat membantu dalam studi empiris di lingkungan akademis. Berikut ini gambar Model manajemen pengetahuan dan informasi pribadi (PKIM).



Gambar 1. Model manajemen pengetahuan dan informasi pribadi (PKIM)
(Świgoní, 2013)

Aktivitas PIM merupakan upaya untuk menetapkan, menggunakan, dan memelihara pemetaan antara informasi dan kebutuhan, baik yang aktual, yang dipersepsikan, atau yang diantisipasi. Gambar 1 menggambarkan pemetaan antara informasi dan kebutuhan serta aktivitas PIM yang bekerja dengan pemetaan ini. Informasi dapat datang sebagai komentar yang didengar dari seorang teman, papan reklame yang terlihat dalam perjalanan ke kantor, surat melalui pos, atau sejumlah item digital termasuk dokumen elektronik, pesan email, halaman web, pesan teks, dan tweet. Kebutuhan dapat muncul dari sumber internal atau eksternal. Seseorang mungkin ingat, misalnya, bahwa ia perlu membuat reservasi pesawat untuk perjalanan yang akan datang. Kebutuhan tersebut dapat muncul dari pertanyaan yang diajukan oleh seorang kolega di lorong atau permintaan manajer selama rapat. Kebutuhan eksternal juga dapat ditimbulkan oleh item informasi, seperti pesan email atau formulir berbasis web.



Gambar 2. Aktivitas PIM

Aktivitas PIM dipandang sebagai upaya untuk membangun, menggunakan, dan memelihara pemetaan antara kebutuhan dan informasi. Aktivitas penyimpanan dan pencarian digerakkan oleh interupsi (seperti yang dipicu oleh informasi atau kebutuhan yang masuk). Aktivitas tingkat M (meta-level) memiliki fokus yang lebih luas dan lebih strategis sifatnya. Menghubungkan antara kebutuhan dan informasi adalah pemetaan. Hanya sebagian kecil dari pemetaan yang memiliki representasi eksternal yang dapat diamati. Sebagian besar pemetaan hanya memiliki keberadaan yang dihipotesiskan dalam ingatan seseorang. Sebagian besar pemetaan bersifat potensial dan tidak terwujud dalam bentuk apa pun, eksternal atau internal. Fungsi sortir atau fasilitas pencarian, misalnya, memiliki potensi untuk memandu dari kebutuhan ke informasi yang diinginkan. Namun, bagian dari pemetaan dapat diamati dan dimanipulasi. Folder sistem pengarsipan (baik untuk informasi kertas atau digital), tata letak desktop (fisik atau virtual), dan pilihan nama, kata kunci, dan properti lainnya untuk item informasi semuanya membentuk bagian dari jalinan yang dapat diamati yang membantu merajut kebutuhan dengan informasi. Kegiatan PIM ([W. Jones et al., 2017](#)) dapat dikelompokkan dan saling terkait dengan mengacu pada Gambar 1 sebagai berikut:

1. Menjaga aktivitas (Keeping Activities) memetakan dari informasi yang ditemukan

ke kebutuhan (langsung atau yang diantisipasi). Pengelompokan ini mencakup keputusan mengenai apakah akan memperhatikan informasi sejak awal dan, kemudian, apakah akan melakukan upaya apa pun untuk menyimpan informasi tersebut. Beberapa informasi – waktu pada jam atau skor olahraga, misalnya -- "dikonsumsi" segera tanpa perlu menyimpan informasi tersebut untuk akses selanjutnya. Sebagian besar informasi yang ditemukan orang diabaikan begitu saja. Agar sebagian informasi yang ditemukan disimpan untuk penggunaan selanjutnya, muncul pertanyaan mengenai bagaimana informasi tersebut harus disimpan. Haruskah item informasi ditumpuk (di mana?), diarsipkan (folder mana?), diberi tag (dengan tag yang mana?), atau disimpan dalam memori?

2. **Aktivitas menemukan/menemukan kembali (Finding/re-finding activities)** memetakan dari kebutuhan ke informasi. Pengelompokan ini mencakup kueri pencarian eksplisit sebagaimana yang diposting ke layanan pencarian berbasis Web atau ke fasilitas pencarian berbasis desktop komputer. Pengelompokan ini juga mencakup berbagai aktivitas penyortiran, navigasi, dan "mencari-cari" yang digunakan orang untuk mendapatkan kembali informasi untuk digunakan kembali.
3. **Aktivitas tingkat meta (Meta-level activities)** berfokus pada pemetaan itu sendiri sebagai cara menghubungkan informasi dan kebutuhan. Aktivitas tingkat meta mencakup upaya untuk memelihara (melalui pencadangan, pembersihan berkala, pembaruan, dan koreksi) dan mengatur (melalui skema penumpukan, pengarsipan, atau penandaan) informasi; mengelola privasi, keamanan, dan aliran informasi (misalnya, melalui langganan, pertemanan, kebijakan pengungkapan, firewall, perlindungan virus); mengukur dan mengevaluasi (bagaimana alat dan strategi pendukung bekerja?); dan memahami dan menggunakan informasi pribadi ("Apa yang informasi tersebut sampaikan kepada saya? Apa yang harus saya lakukan?").

METODE

Desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian survey mengenai personal information management mahasiswa aktif program studi perpustakaan dan sains informasi FIP UPI tahun 2025. Metode penelitian yang digunakan dengan pendekatan kuantitatif. Analisis data dengan bantuan aplikasi SPSS. Partisipan pada penelitian ini yaitu mahasiswa aktif pada tahun 2025 dengan jumlah 354 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan simple random sampling dengan jumlah sampel 100. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Re-Finding Information

Gambaran dari sub variabel finding information ditinjau dari beberapa indikator yang ada di dalamnya yaitu penemuan informasi yang pernah ditemukan (re-finding) dan penemuan informasi yang baru (new-finding). Pada sub variabel ini terdapat 9 butir pernyataan yang dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Gambaran sub variabel finding information

No	Pilihan Jawaban					Skor Total	Skor Ideal	Percentase
	SS	S	RR	TS	STS			
1	40	47	3	0	0	397	450	88.22
2	31	54	5	0	0	386	450	85.78
3	18	61	9	0	0	361	450	80.22
4	6	64	19	1	0	345	450	76.67
5	11	58	15	4	0	340	450	75.56
6	9	56	15	7	2	330	450	73.33
7	14	66	9	0	0	361	450	80.22
8	9	60	19	1	0	344	450	76.44
9	17	52	11	8	0	342	450	76.00
Total						3206	4050	
Rata-rata								79,16%

Hasil perhitungan di atas mengenai sub variabel finding information terdiri dari 9 butir pertanyaan. Adapun perhitungan rata-rata dari keseluruhan sub variabel finding information dalam persentas sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Percentase Skor} &= (\text{Total Skor}: \text{Total Indeks Maksimum}) \times 100\% \\
 &= (3206:4050) \times 100\% \\
 &= 79,16\%
 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa total skor jawaban terkait sub variabel *finding information* sebesar 3206 dan diketahui nilai indeks maksimum sebesar 4050, sehingga dapat diketahui persentase jawaban responden sebesar 79,16 % yang menunjukkan persepsi responden dalam kategori baik. Skor tertinggi untuk pada sub variabel ini terdapat pada pernyataan nomor 1 dengan jumlah skor 397 dan persentase 88,22 % mengakses kembali website yang sama untuk menemukan informasi yang telah dicari sebelumnya. Sedangkan skor terendah terdapat pada pernyataan nomor 6 dengan jumlah skor 330 dan persentase 73,33 % mengenai merasa kesulitan menemukan informasi pada penyimpanan pribadi saya karena informasi yang menumpuk.

Keeping and Organizing Information

Gambaran dari sub variabel keeping and organizing information ditinjau dari beberapa indikator yang ada di dalamnya yaitu penyimpanan informasi (*keeping information*) dan pengorganisasian informasi (*organizing information*). Pada sub variabel ini terdapat 12 butir pernyataan yang dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 2. Gambaran sub variabel keeping and organizing information

No	Pilihan Jawaban					Skor Total	Skor Ideal	Percentase
	SS	S	RR	TS	STS			
10	15	61	11	1	0	354	450	78.67
11	15	64	10	0	0	361	450	80.22
12	10	53	15	11	0	329	450	73.11

13	26	55	6	2	0	372	450	82.67
14	12	60	12	4	0	344	450	76.44
15	4	59	16	8	2	322	450	71.56
16	21	54	12	2	0	361	450	80.22
17	14	47	19	9	0	333	450	74.00
18	9	64	15	0	2	348	450	77.33
19	18	52	16	1	3	351	450	78.00
20	5	63	14	4	2	329	450	73.11
21	6	53	26	2	2	326	450	72.44
Total						4130	5400	
Rata-rata								76,48%

Hasil perhitungan di atas mengenai sub variabel *keeping and organizing information* terdiri dari 12 butir pertanyaan. Adapun perhitungan rata-rata dari keseluruhan sub variabel *keeping and organizing information* dalam persentas sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Skor} &= (\text{Total Skor}: \text{Total Indeks Maksimum}) \times 100\% \\ &= (4130:5400) \times 100\% \\ &= 76,48\% \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa total skor jawaban terkait sub variabel *keeping and organizing information* sebesar 4130 dan diketahui nilai indeks maksimum sebesar 5400, sehingga dapat diketahui persentase jawaban responden sebesar 76,48 % yang menunjukkan persepsi responden dalam kategori baik. Skor tertinggi untuk pada sub variabel ini terdapat pada pernyataan nomor 13 dengan jumlah skor 372 dan persentase 82,67 % memiliki klasifikasi khusus untuk menyimpan informasi (misalnya untuk informasi tertentu disimpan pada local disk (C), local disk (D), local disk (E) dst.). Sedangkan skor terendah terdapat pada pernyataan nomor 15 dengan jumlah skor 322 dan persentase 71,56 % menggunakan media penyimpanan online (seperti google drive, cloud, dll).

Meta Level

Gambaran dari sub variabel meta level ditinjau dari beberapa indikator yang ada di dalamnya yaitu *maintaining information* dan *managing the flow of information*. Pada sub variabel ini terdapat 12 butir pernyataan yang dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3. Gambaran sub variabel meta level

No	Pilihan Jawaban					Skor Total	Skor Ideal	Percentase
	SS	S	RR	TS	STS			
22	14	63	12	0	0	358	450	79.56
23	10	68	8	3	0	352	450	78.22
24	12	63	14	0	0	354	450	78.67
25	14	61	12	2	0	354	450	78.67
26	10	58	13	5	3	334	450	74.22
27	8	72	4	2	3	347	450	77.11

28	3	58	28	0	0	331	450	73,56
29	4	51	18	15	1	309	450	68,67
30	2	59	17	11	1	320	450	71,11
31	6	66	14	3	0	342	450	76,00
32	12	63	13	1	0	353	450	78,44
33	9	66	13	0	1	349	450	77,56
Total						4103	5400	
Rata-rata								75,98%

Hasil perhitungan di atas mengenai sub variabel meta level terdiri dari 12 butir pertanyaan. Adapun perhitungan rata-rata dari keseluruhan sub variabel meta level dalam persentas sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Skor} &= (\text{Total Skor}: \text{Total Indeks Maksimum}) \times 100\% \\ &= (4103:5400) \times 100\% \\ &= 75,98\% \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa total skor jawaban terkait sub variabel meta level sebesar 4103 dan diketahui nilai indeks maksimum sebesar 5400, sehingga dapat diketahui persentase jawaban responden sebesar 75,98 % yang menunjukkan persepsi responden dalam kategori baik. Skor tertinggi untuk pada sub variabel ini terdapat pada pernyataan nomor 22 dengan jumlah skor 358 dan persentase 79,56 % melakukan back-up (pencadangan) untuk mengantisipasi kehilangan data. Sedangkan skor terendah terdapat pada pernyataan nomor 29 dengan jumlah skor 309 dan persentase 68,67 % memikirkan media digital yang tepat untuk membagikan informasi (media digital whatsapp, Instagram, facebook, dsb.).

Pembahasan Penelitian

Aktivitas Personal Information Management (PIM) Mahasiswa Perpusinfo

Aktivitas PIM mengacu pada tiga kegiatan, yaitu kegiatan penemuan informasi (*finding information*), kegiatan penyimpanan dan pengelolaan informasi (*keeping and organizing information*) dan kegiatan meta level. Pembahasan terkait ketiga aktivitas PIM akan diuraikan berikut ini

Penemuan Informasi (*Finding Information*)

Pencarian informasi dilakukan dengan cara *browsing*, membaca daftar isi, katalog maupun membaca cepat suatu referensi kemudian memilih informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana cara, dan teknik penemuan informasi, serta sumber informasi yang dikunjungi mahasiswa yang menjadi responden untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhannya. *Understanding mobile information-seeking behavior of college students at different locations will offer valuable insights as many academic libraries are creating new initiatives and service profiles for mobile library users* (Lee & Song, 2015). Aktivitas penemuan informasi mahasiswa yang menjadi responden diantaranya dengan cara

mengakses website sumber informasi dan menjelajah (*browsing*) ke semua source untuk meperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan.

Improving our information or knowledge societies depends on the quick provision of all types of information with spending as low as possible in terms of financial as human resources. During the last decades, the amount of production in the information field is rapidly growing. Information produces and gets outdated in a flash time in our so-called information society (Khanum & Bashir, 2021). *This type of information-seeking behavior frequently leads the individual to active searching, ‘the principal mode’ in the process of seeking more information. Therefore, this type also engages the individual as an active information seeker* (Costa & Camargo-Plazas, 2023).

Pengungkapan penelusuran informasi dapat ditinjau dari metode dan perangkat yang digunakan. Dalam konteks digital, penelusuran informasi dilakukan melalui media atau perangkat elektronik, seperti mesin pencari, OPAC, dan sumber informasi lain yang tersedia di internet. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang menjadi responden cenderung lebih sering memanfaatkan media digital untuk mencari informasi.

Mahasiswa yang menjadi responen mengakses kembali website yang sama untuk menemukan informasi yang telah dicari sebelumnya. Para pengguna awal (*early adopters*) merupakan kelompok yang paling terampil dalam mencari informasi dan menggunakan pencarian secara daring, temuan lainnya juga mengungkap bahwa para partisipan memiliki beragam cara dalam memastikan keaslian informasi, seperti memeriksa sumber, melakukan verifikasi terhadap sumber informasi, dan meninjau riwayat informasi tersebut. Namun demikian, hanya sedikit yang menggunakan alat bantu untuk mengecek kredibilitas informasi, kemungkinan karena kurangnya pengetahuan atau kesadaran terhadap keberadaan alat tersebut.

The study finds that early adopters are the most adept at seeking information about, and using, online tools. Consequently, they experience the least stress around information seeking about online tools (Hepworth et al., 2018). *The study’s findings showed that the participants follow different practices to confirm the authenticity of the information. Many participants were found to check the source of information, verifying the sources, and checking the history of the information. Simultaneously, tools to check the credibility of the information were found not to be used by many individuals, which may result from unawareness of the tools used for such purpose* (Shehata, 2021).

Penyimpanan dan Pengelolaan Informasi (*Keeping and Organizing Information*)

Pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana metode penyimpanan informasi dan tempat penyimpanan informasi. Responden mengelola informasi dengan cara mengatur file dalam folder-folder atau mengelompokkannya berdasarkan kategori tertentu di penyimpanan pribadi mereka. Tujuannya adalah untuk mempermudah proses pencarian kembali informasi yang telah disimpan. Pengorganisasian folder di komputer merupakan strategi efektif dalam mengumpulkan, mengklasifikasikan, menyusun, menyimpan, serta merawat informasi, sehingga memudahkan dalam menemukannya

kembali. Selain itu, responden juga memberi nama pada file informasi berdasarkan judul, subjek, atau dengan label khusus yang mereka buat sendiri, guna memudahkan identifikasi dan penyimpanan. Dengan demikian, pengelolaan informasi yang sistematis ini bertujuan agar data tersusun rapi dan tidak tersebar di berbagai lokasi penyimpanan pribadi, serta mempermudah akses saat informasi tersebut dibutuhkan kembali.

Findings partially supported the hypotheses and showed self-efficacy was the strongest predictor of deleting and organizing. This suggests the process of PIM is more efficient and productive when people enjoy interacting with personal information and do not perceive it as a burden. We discuss the results and suggest several implications for research, PIM literacy development, and platform design (Alon & Nachmias, 2023b). The results of the study show that the activity in focus is seamlessly intertwined with other work activities and enacted in a variety of ways that are adapted after other work tasks (than the information seeking in itself) and dependent on individual preferences and routines. Since there is a certain conception of this activity as something that should be carried out in a certain systematic way and since it is something that one as a librarian ought to be good at, it is furthermore often associated with a normative dimension that provokes a sense of guilt among the study participants (Pilerot, 2022).

Aktivitas menyimpan informasi sangat penting untuk penemuan informasi di masa yang akan datang. Key findings reveal that inheriting and sharing information play an important part in information acquisition for teachers and that information technology supporting education creates unintentional demands on information management (Diekema & Olsen, 2014). The key findings revealed that most frequently used tools for relocating information once found are downloads on personal computers, self-created digital document (e.g. MSWord, Excel, Google Docs, etc.), URLs and hyperlinks. URLs are the most commonly used elements to save online information for future use. The revelation of their practices establishes that they need appropriate training regarding their personal information management (Ameen, 2016).

Penggunaan media penyimpanan online seperti google drive, cloud, dropbox, dsb, dapat mempermudah penyimpanan dan memberikan kemudahan akses dimanapun tidak harus membawa alat penyimpanan data yang memiliki resiko. They keep information on their computer desktops, shared drives, external services, in personal folders, e-mails to themselves, clouds, bookmark lists, websites or favorites lists. The most common device used to retain information is the desktop computer. Other areas include e-mail messages, mobile phones, laptops, flash memory, external hard drives, and tablets. Knowledge workers organize information using differently categorized folders labelled according to subject/topic, time, project, document type, file format, status/version, and geographical region. Most of these workers reported feelings of happiness after performing clean-up exercises to make files easier to find (Alrukaibani & Chaudhry, 2019).

Meta Level

Aktivitas pada tingkat meta mencakup upaya menjaga dan mengatur informasi, termasuk pengelolaan privasi dan keamanan, pengendalian arus informasi masuk dan keluar, serta evaluasi terhadap informasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk

memahami cara menjaga informasi agar tetap utuh dan relevan dengan kebutuhan, serta bagaimana mengelola arus informasi untuk melindungi data pribadi. Salah satu praktik pemeliharaan informasi yang dilakukan oleh responden adalah melakukan pencadangan (backup) dan duplikasi data ke media lain guna mencegah kehilangan informasi. Pencadangan data sangat penting untuk melindungi data dari kerusakan atau kehilangan yang disebabkan oleh bencana alam, kesalahan manusia, atau kerusakan perangkat keras maupun perangkat lunak.

Untuk pemeliharaan informasi jangka panjang (lebih dari 10–30 tahun), penting untuk mempertimbangkan nilai informasi tersebut dan memastikan media penyimpanan, termasuk perangkat lunak, selalu diperbarui agar informasi tetap dapat diakses di masa mendatang. Pengelolaan arus informasi juga melibatkan pemilihan media yang digunakan untuk menerima dan membagikan informasi. Penggunaan media yang tepat sangat penting mengingat penyebarluasan hoaks yang dapat membentuk opini publik dan menurunkan kepercayaan terhadap informasi yang dibagikan. Selain itu, penting untuk memperhatikan privasi dan keamanan informasi pribadi dengan menyeleksi pihak-pihak yang dapat mengakses informasi tersebut. Membagikan informasi pribadi tanpa pertimbangan dapat mempengaruhi privasi individu, sehingga perlu selektif dalam memberikan izin akses. ([Lina, 2013](#))

Di era informasi yang cepat dan mudah diakses, penting untuk mengontrol informasi yang masuk. Menerima informasi tanpa seleksi dapat menyebabkan masuknya informasi yang tidak akurat. Oleh karena itu, perlu memverifikasi kebenaran dan manfaat informasi sebelum menyeapkannya. Informasi yang berkualitas harus akurat, tepat waktu, relevan, dan bermanfaat bagi penggunanya. ([Alika, 2022](#))

KESIMPULAN

Aktivitas personal information management mahasiswa prodi perpustakaan dan sains informasi FIP UPI meliputi penemuan informasi, penyimpanan dan pengelolaan informasi dan meta level. Pencarian informasi dilakukan dengan cara browsing, membaca daftar isi, katalog maupun membaca cepat suatu referensi kemudian memilih informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana cara, dan teknik penemuan informasi, serta sumber informasi yang dikunjungi mahasiswa yang menjadi responden untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Penggunaan media penyimpanan online seperti google drive, cloud, dropbox, dsb, dapat mempermudah penyimpanan dan memberikan kemudahan akses. Salah satu praktik pemeliharaan informasi yang dilakukan oleh responden adalah melakukan pencadangan (backup) dan duplikasi data ke media lain guna mencegah kehilangan informasi. Pencadangan data sangat penting untuk melindungi data dari kerusakan atau kehilangan yang disebabkan oleh bencana alam, kesalahan manusia, atau kerusakan perangkat keras maupun perangkat lunak.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like thank: scholarship, funders, enumerator etc.

REFERENSI

- Alika, F. (2022). Kualitas informasi pada media sosial instagram sebagai sumber. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), 223–226.
- Alon, L. (2023). Information seeking and personal information management behaviors as scaffolding during life transitions: the case of early-career researchers. *Aslib Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1108/AJIM-01-2023-0027>
- Alon, L., & Nachmias, R. (2023a). The role of feelings in personal information management behavior: Deleting and organizing information. *Journal of Librarianship and Information Science*, 55(2), 313–322. [https://doi.org/10.1177/09610006221079357/FORMAT/EPUB](https://doi.org/10.1177/09610006221079357)
- Alon, L., & Nachmias, R. (2023b). The role of feelings in personal information management behavior: Deleting and organizing information. *Journal of Librarianship and Information Science*, 55(2), 313–322. <https://doi.org/10.1177/09610006221079357>
- Alrukaibani, B., & Chaudhry, A. S. (2019). The Personal Information Management Practices of the Graduates of the Department of Information Studies at Kuwait University. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 9(1), 19–42. <https://doi.org/10.5865/IJKCT.2019.9.1.019>
- Ameen, K. (2016). Personal Information Management Practices and Behaviors of Social Sciences' Students. *Pakistan Journal of Information Management and Libraries*, 18(1), 12–24. <https://pjiml.pu.edu.pk/jo/index.php/pjiml/article/view/78>
- Arshad, A., Saleem, Q. U. A., & Mahmood, K. (2023). Predictors affecting personal digital information management activities: A hierarchical regression analysis. *Journal of Information Science*, 49(6), 1677–1691. <https://doi.org/10.1177/01655515211072299/FORMAT/EPUB>
- APJII. (2024). Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang. Diakses dari <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>
- Barnes, S. J., Pressey, A. D., & Scornavacca, E. (2019). Mobile ubiquity: Understanding the relationship between cognitive absorption, smartphone addiction and social network services. *Computers in Human Behavior*, 90, 246–258. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2018.09.013>
- Bergman, O., & Whittaker, S. (2016). *The science of managing our digital stuff*. 275.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022. Diakses dari <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/08/31/131385d0253c6aae7c7a59fa/statistik-telekomunikasi-indonesia-2022.html>
- Chaudhry, A. S., & Alajmi, B. M. (2024). Personal information management practices: how scientists find and organize information. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 73(6–7), 757–774. <https://doi.org/10.1108/GKMC-04-2022-0082>
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 19(2), 189–210. <https://doi.org/10.2307/249688>
- Costa, I. G., & Camargo-Plazas, P. (2023). The processes of engagement in information-

- seeking behavior for individuals with diabetes who developed diabetic foot ulcer: A constructivist grounded theory study. *Digital Health*, 9. https://doi.org/10.1177/20552076231177155/ASSET/7144E419-B3A2-4304-8699-19888CD4D197/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177_20552076231177155-FIG1.JPG
- Diekema, A. R., & Olsen, M. W. (2014). Teacher Personal information management (PIM) practices: Finding, keeping, and Re-Finding information. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(11), 2261–2277. <https://doi.org/10.1002/ASI.23117>
- Ebiye, E. (2015). Impact of SmartphonesTablets on the Information Seeking Behaviour Of Medical Students And Staff of Niger Delta University Bayelsa State - Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1288>
- Fourie, I. (2011). Personal information and reference management: Librarians' increasing creativity. *Library Hi Tech*, 29(2), 387–393. <https://doi.org/10.1108/07378831111138242>
- Haider, U., Batool, S. H., Malik, A., Mahmood, K., & Safdar, M. (2022). Bonding between information literacy and personal information management practices: a survey of electronic media journalists. *Information and Learning Science*, 123(5–6), 298–316. <https://doi.org/10.1108/ILS-01-2021-0005>
- Heider, J. (2011). *Ubiquitous Personal Information Management*.
- Hepworth, K., Mensing, D., & Yun, G. W. (2018). Journalism Professors' Information-Seeking Behaviors: Finding Online Tools for Teaching. *Journalism & Mass Communication Educator*, 73(3), 255–270. <https://doi.org/10.1177/1077695817718425>
- Jones, W., Dinneen, J. D., Capra, R., Diekema, A. R., & Pérez-Quiñones, M. A. (2017). *Personal Information Management*. 3584–3605. <https://doi.org/10.1081/E-ELIS4-120053695>
- Jones, W. P. . (2008). *Keeping found things found: the study and practice of personal information management*. 430.
- Khan, I., Khusro, S., Ali, S., & Din, A. U. (2021). Daily Life Activities on Smartphones and Their Effect on Battery Life for Better Personal Information Management: Smartphones and Their Effect on Battery Life for Better Personal Information Management. *Proceedings of the Pakistan Academy of Sciences: A. Physical and Computational Sciences*, 53(1), 61–74. <https://www.ppaspk.org/index.php/PPAS-A/article/view/344>
- Khanum, A., & Bashir, F. (2021). Information Competencies and Information Seeking Behavior in Digital Paradigms: A Case of Urdu Literature. *SAGE Open*, 11(4). <https://doi.org/10.1177/21582440211054484>
- Lee, J. M., & Song, Y. S. (2015). Mobile information-seeking behavior: A comparative study. *IFLA Journal*, 41(2), 153–161. <https://doi.org/10.1177/0340035215583501>
- Lina, A. D. R. (2013). PERSONAL INFORMATION MANAGEMENT (PIM) PADA DOSEN PENELITI DESENTRALISASI TAHUN 2013 UNIVERSITAS

- AIRLANGGA SURABAYA. 26(4), 1–37.
- Oh, K. E. (2019). Personal information organization in everyday life: modeling the process. *Journal of Documentation*, 75(3), 667–691. <https://doi.org/10.1108/JD-05-2018-0080>
- Pew Research Center. (2016). Information Overload. Diakses dari <https://www.pewresearch.org>
- Pilerot, O. (2022). Monitoring, browsing and being aware – Keeping abreast and staying updated with professional information in Swedish regional libraries. *Journal of Librarianship and Information Science*, 54(4), 692–702. <https://doi.org/10.1177/09610006211042925>
- Rensselaer Polytechnic Institute. (2024, 13 Maret). *Information Overload Is a Personal and Societal Danger*. Diakses dari <https://news.rpi.edu/2024/03/13/information-overload-personal-and-societal-danger>
- Reyes, V. (2016). Personal Information Management: A Study of the Practical Aspects of Archiving Personal Digital Information. *Personal Information Management: A Study of the Practical Aspects of Archiving Personal Digital Information*. https://digitalcommons.usf.edu/si_facpub/550
- Shea, P., & Bidjerano, T. (2010). Learning presence: Towards a theory of self-efficacy, self-regulation, and the development of a communities of inquiry in online and blended learning environments. *Computers & Education*, 55(4), 1721–1731. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2010.07.017>
- Shehata, A. (2021). Health Information behaviour during COVID-19 outbreak among Egyptian library and information science undergraduate students. *Information Development*, 37(3), 417–430. https://doi.org/10.1177/026666920976181/ASSET/4681B0B8-EC95-495B-A6E2-91201B1396B9/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177_026666920976181-FIG1.JPG
- Świgoń, M. (2013). Personal knowledge and information management - Conception and exemplification. *Journal of Information Science*, 39(6), 832–845. <https://doi.org/10.1177/0165551513501435/FORMAT/EPUB>
- Tang, R., & Oh, K. E. (2022). The Impact of Types of News on Mobile News Consumption Behavior: A Mixed-Method Research. *Libri*, 72(2), 155–169. <https://doi.org/10.1515/LIBRI-2021-0071/MACHINEREADABLECITATION/RIS>
- Warraich, N. F., Ali, I., & Yasmeen, S. (2018). Keeping found things found: Challenges and usefulness of personal information management among academicians. *Information and Learning Science*, 119(12), 712–720. <https://doi.org/10.1108/ILS-07-2018-0064>
- Yang, J. (2015). Exploring correlations of information seeking behavior and self-efficacy in mobile Internet context. https://doi.org/10.5353/TH_B5611583
- Yun, R. J., Krystal, J. H., & Mathalon, D. H. (2010). Working memory overload: fronto-limbic interactions and effects on subsequent working memory function. *Brain imaging and behavior*, 4(1), 96–108. <https://doi.org/10.1007/s11682-010-9089-9>
- Zhang, P., & Liu, C. (2015). Personal information management practices of Chinese college students on their smartphones. *ACM International Conference Proceeding*

- Series, 18-19-April-2015, 47–51. <https://doi.org/10.1145/2739999.2740007>*
- Zhang, Z. (2016). *Effect of mobile personal information management on university students' perceived learning effectiveness.* https://doi.org/10.5353/TH_B5812723