

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sejenis Sebelumnya

Penelitian sejenis sebelumnya mengenai IOS, masih sedikit dilakukan karena dapat dikatakan bahwa IOS merupakan topik yang cukup baru. Dalam hal ini peneliti akan menjabarkan penelitian-penelitian sejenis sebelumnya terkait dengan IOS. Penelitian sejenis sebelumnya yang pertama yaitu dengan judul “*Open Access Repositories in India: Characteristics and Future Potential*” oleh (Singh, P., 2016, p. 1-9). Penelitian tersebut membahas pengembangan repositori akses terbuka di India. Berawal dari permasalahan penurunan anggaran perpustakaan yang disebabkan adanya inflasi, mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan perpustakaan. Terutama berkaitan dengan akuisisi. Melalui kemajuan dalam penerbitan elektronik, memberikan kesempatan bagi ilmuwan untuk menyebarkan hasil penelitian dan membantu mengatasi kesulitan dalam penerbitan tradisional. Akses online disediakan untuk meningkatkan dampak dari penelitian dan menumbuhkan budaya penelitian.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa repositori India juga mewakili dalam *Ranking Web of World Repositories (RWWR)*. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa repositori akses terbuka meningkat diantara lembaga pendidikan dan penelitian. Repositori akses terbuka berfungsi sebagai sarana yang efektif untuk penyebaran hasil penelitian dari lembaga ke masyarakat luas.

Universitas dan perpustakaan riset di seluruh dunia memanfaatkan repositori institusi dengan memberikan *platform* komunikasi ilmiah, layanan penerbitan elektronik, dukungan pelestarian digital, penyimpanan untuk bahan pembelajaran dan perlengkapan kursus, manajemen pengetahuan, dan *platform* pengguna untuk mengakses hasil penelitian dalam domain akses terbuka terlepas dari batas-batas geografis.

Persamaan penelitian “*Open Access Repositories in India: Characteristics and Future Potential*” dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu membahas sumber informasi yang dapat diakses secara terbuka, dengan bantuan *harvsting system* sebagai protokol yang digunakan untuk mengunduh deskripsi metadata dari catatan repositori. Sementara perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu metode dan analisis data yang digunakan. Penelitian yang dilakukan oleh Singh, data penelitian dikumpulkan dari *Directory of Open Access Repositories* (OpenDOAR) untuk diolah kedalam *Microsoft Excel*. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan *Web Ranking of Repositories*. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan acuan *Usability* (Kegunaan) oleh Jacob Nielsen (2012) dilihat dari kacamata pengguna yang memiliki beberapa aspek yaitu kemudahan, efisiensi, mudah diingat, kesalahan, dan kepuasan. Dimana aspek tersebut sebagai acuan dalam penyusunan pertanyaan dalam wawancara.

Penelitian sejenis sebelumnya yang kedua yaitu “*Effectiveness of OpenAIRE, BASE, Recolecta, and Google Scholar at Finding Spanish Articles in Repositories*” oleh (García, M. F. A., Aurora G. dan Javier G., 2017, 1-4).

Penelitian ini membahas mengenai kegunaan OpenAIRE, BASE, Recolecta, dan Google Scholar untuk mengevaluasi kebijakan akses terbuka yang menuntut publikasi di repositori. Studi kasus dirancang dengan fokus pada 762 artikel yang dibiayai dengan proyek FIS-2012 dari Institute de Salud Carlos III (ISCIII). Pencarian judul dilakukan secara manual menggunakan 4 alat pencarian untuk menemukan teks lengkap yang disimpan, terkait salinan artikel. Kemudian dilakukan identifikasi dengan mengacu pada artikel terbuka, lokasi publikasi, dan keberhasilan pencarian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 762 artikel yang bersangkutan, 510 ekslembar akses terbuka ditemukan 353 artikel yang unik (46,3%) di 68 repositori. Salinan akses terbuka ditemukan 81,9% dari artikel di Pubmed Central dan salinan dari 49% dari artikel disebut *Institusional Repository* (IR). BASE dan Google Scholar diidentifikasi 93,5% dari artikel dan OpenAIRE 86,7%. Recolecta diidentifikasi hanya 62,2% dari artikel yang tersimpan dalam IR Spanyol. BASE mencapai kesuksesan terbesar, menemukan salinan yang disimpan di IR, sedangkan Google Scholar menemukan dalam repositori disiplin. Tidak ada alat untuk mengidentifikasi salinan dari semua artikel, sehingga semua harus digunakan dengan cara saling melengkapi saat mengevaluasi kebijakan akses terbuka.

Kesamaan penelitian "*Effectiveness of OpenAIRE, BASE, Recolecta, and Google Scholar at Finding Spanish Articles in Repositories*" dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu membahas kegunaan portal pencarian yang memfasilitasi akses terbuka bagi pengguna. Namun, yang menjadi pembeda

kedua penelitian tersebut yaitu fokus dari penelitian oleh Garcí'a, dkk. lebih dimaksudkan untuk evaluasi kebijakan akses terbuka. Sementara fokus penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu bagaimana siswa memanfaatkan adanya akses terbuka yang disediakan.

Penelitian sejenis sebelumnya yang ketiga yaitu dengan judul "*Exploring PubMed as A Reliable Resource for Scholarly Communications Services*" oleh (Williamson, P. O. dan Christian I. J. Minter, 2019, p. 1-15). Penelitian tersebut membahas ketentuan PubMed tentang MEDLINE dan sumber daya National Library of Medicine (NLM) menjadikannya salah satu sumber biomedis yang paling banyak diakses secara global. Pertumbuhan PubMed Central (PMC) dan akses publik telah mempengaruhi komposisi PubMed. Williamson dan Christian, menguji bahwa konten dalam PMC berkualitas rendah dan mempengaruhi keandalan PubMed, sekaligus mengeksplorasi peran PubMed di komunikasi ilmiah saat ini.

Data penelitian diambil dari antarmuka The National Center for Biotechnology Information (NCBI) dan wawancara tindak lanjut dengan pengguna eksternal PMC serta staf di NLM. Analisis data berdasarkan status kutipan, subjek, atau kategori jurnal dalam pencarian. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Williamson dan Christian, hampir semua konten PubMed (91%) diindeks di MEDLINE. Namun, sejak peluncuran PMC persentase catatan PubMed diindeks di MEDLINE perlahan-lahan menurun. Hal tersebut merupakan hasil suatu peningkatan konten PMC dari jurnal yang tidak terindeks dalam MEDLINE dan bukan hasil dari penulis artikel yang dikirim ke PMC sesuai

dengan kebijakan akses publik. Naskah artikel di PMC terus diterbitkan dalam jurnal yang diindeks MEDLINE dengan tingkat tinggi (85%). Orang yang diwawancarai menjelaskan perbedaan antara MEDLINE berfungsi sebagai indeks jurnal yang sangat selektif dalam literatur biomedis dan PMC berfungsi sebagai arsip terbuka literatur biomedis.

Penelitian sejenis sebelumnya yang ketiga memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu bahwa keduanya membahas portal pencarian yang memiliki peran meningkatkan komunikasi ilmiah di era saat ini. Selain itu, penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti juga menggunakan metode wawancara dalam pengumpulan data. Keduanya melibatkan pengguna untuk mengetahui bagaimana persepsi, pandangan, maupun pengalaman selama mengakses sumber informasi yang disediakan secara terbuka. Akan tetapi, pengguna yang menjadi perhatian bagi peneliti yaitu siswa yang mengakses sumber informasi elektronik melalui keterbukaan sumber informasi.

Ketiga penelitian sejenis sebelumnya belum melibatkan siswa sebagai bagian dari civitas akademika yang juga memiliki akses kedalam repositori. Sehingga peneliti memutuskan akan melihat kegunaan dari repositori akses terbuka dari kaca mata siswa. Hal tersebut menjadi pembeda tujuan penelitian dengan penelitian sebelumnya. Adanya perbedaan fokus dalam penelitian, akan menghasilkan temuan penelitian yang baru. Sehingga, kebaruan dalam penelitian yang akan diteliti oleh peneliti dapat didukung oleh penelitian sejenis sebelumnya yang telah dibahas diatas.

2.2 Landasan Teori

Untuk mengetahui permasalahan dalam penelitian ini, memerlukan penjabaran dasar teori yang digunakan. Teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu konsep sumber informasi elektronik, akses sumber informasi elektronik, dan *harvesting system* sebagai sarana akses sumber informasi elektronik. Penjabaran mengenai dasar teori yang digunakan dalam penelitian, akan diuraikan dibawah ini.

2.2.1 Konsep Sumber Informasi Elektronik

Perpustakaan di Indonesia memiliki beberapa jenis dengan jumlah yang sangat banyak. Mulai dari perpustakaan sekolah, perpustakaan perguruan tinggi, perpustakaan umum, perpustakaan khusus, dan perpustakaan nasional. Beriringan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, perpustakaan-perpustakaan tersebut perlu mengembangkan layanan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, yaitu perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Begitu pula dengan koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan, perlu menyesuaikan dengan kebutuhan informasi di era digital.

Perpustakaan dengan sumber informasi elektronik mendukung pemanfaatan koleksi dengan mudah dan cepat untuk dapat diakses. Konsep perpustakaan digital yaitu adanya interaksi pengguna dengan sistem (pengelola perpustakaan). Kerangka perpustakaan digital telah muncul sebagai solusi dalam pemenuhan kebutuhan informasi yang mudah dan cepat.

Definisi perpustakaan digital awalnya terfokus antara peneliti dan praktisi. Kemudian ranah perpustakaan digital berkembang dan meluas meliputi teknologi

jaringan, koleksi digital, organisasi, dan akses secara luas. Perpustakaan digital pada dasarnya memiliki 3 (tiga) karakteristik utama sebagaimana diulas (Tedd dan Large, 2005) yaitu:

1. Menggunakan teknologi yang mengintegrasikan kemampuan menciptakan, mencari, dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari sebuah jaringan yang tersebar luas.
2. Memiliki koleksi yang mencakup data dan metadata yang saling mengaitkan berbagai data, baik di lingkungan internal maupun eksternal.
3. Merupakan kegiatan mengoleksi dan mengatur sumber digital yang dikembangkan bersama komunitas pemakai jasa untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka.

Guna mendukung pemenuhan kebutuhan informasi yang beragam, perpustakaan nasional mengembangkan sebuah portal pencarian satu pintu (Indonesia OneSearch/IOS) yang mengintegrasikan perpustakaan, museum, badan arsip diseluruh Indonesia. Selain itu, IOS juga menyediakan akses ke sumber elektronik internasional (*e-resources*) yang dilanggan oleh perpustakaan nasional untuk semua anggota yang terdaftar.

Secara umum, dalam konteks perpustakaan, sumber informasi elektronik adalah sumber informasi. Secara tradisional, sumber informasi elektronik sebagian besar adalah dokumen tercetak, tetapi dengan munculnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sumber informasi digital telah menjadi sesuatu yang mendominasi. Sehingga, sumber informasi elektronik memainkan peran utama untuk kualitas penelitian. Sumber informasi elektronik dapat diakses

dalam 24 jam, sehingga menjadi solusi yang tepat, guna pemenuhan kebutuhan informasi yang cepat.

Menurut Tsakonas et. al. (dalam Gakibayo, 2013, p. 6), bahwa sumber informasi elektronik adalah sumber informasi yang disediakan dalam bentuk elektronik, yaitu termasuk sumber yang tersedia di internet seperti *e-book*, *e-journal*, *database online*, *database CD-ROM* dan jaringan komputer. Dari beberapa jenis sumber informasi elektronik tersebut, seseorang yang berada di wilayah yang jauh, tetap dapat mengakses melalui satu pintu pencarian sehingga waktu dan tenaga yang dibutuhkan menjadi lebih efektif.

Penggunaan sumber informasi elektronik menjamin pemenuhan kebutuhan sumber informasi bagi pengguna dengan mudah dan cepat. Pusat sumber informasi elektronik yang mencakup semua sumber, mendukung dalam proses pembelajaran. IOS memungkinkan akses ke sejumlah terbitan yang telah diupload kedalam repositori, perpustakaan, ataupun instansi yang telah menjadi mitra IOS. Selain itu, juga memungkinkan pengakses untuk terus berhubungan dengan *database* nasional dan internasional bagi *e-resources* yang telah dilanggan.

Menurut Taffs dan Holt (dalam Abouelenein, 2017, p. 1), IOS menawarkan informasi digital untuk penggunanya, sehingga mereka dapat menemukan sumber informasi elektronik yang mereka butuhkan secara lebih cepat dibanding melalui koleksi tercetak yang dimiliki instansi terkait. Pencarian sumber informasi elektronik membantu penemuan dari beberapa informasi yang tidak dapat diperoleh melalui metode tradisional. Bidang penelitian ilmiah memanfaatkan cara-cara elektronik ini dengan baik karena membantu memfasilitasi komunikasi

yang berkelanjutan di antara para peneliti dan mendapatkan pembaruan untuk penemuan baru. Disamping peneliti, pengguna sumber informasi elektronik telah merambah pada aktivitas akademik di sekolah. Sehingga, siswa juga memiliki kesempatan yang sama untuk memanfaatkan sumber informasi guna mendukung pemenuhan kebutuhan informasi mereka.

Saat ini proses pendidikan menghadapi banyak masalah dan tantangan dalam menghadapi revolusi 4.0. Pemenuhan kebutuhan akan sumber informasi elektronik akan membantu dalam mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Penggunaan sumber informasi ini membantu meningkatkan proses belajar-mengajar dengan cara mempersiapkan generasi yang mampu menghadapi tantangan dan menemukan solusi yang digunakan secara ilmiah berdasarkan sumber informasi yang ada.

Keberadaan sumber informasi elektronik mendampingi perpustakaan dalam memberikan pelayanan yang mudah dan cepat bagi pengguna yang membutuhkan sumber informasi (Warwick, et. al., 2008, p. 20). Sumber informasi elektronik sebagai pintu gerbang dalam pemenuhan kebutuhan informasi pengguna. Sebab, sumber informasi elektronik menawarkan kemudahan dalam akses dan memberikan hal yang dibutuhkan oleh generasi di era digital, yaitu tuntutan sumber informasi yang dapat diakses dengan cepat, mudah dan tepat.

2.2.2 Akses Sumber Informasi Elektronik

Sumber informasi elektronik menjadi sangat penting bahkan untuk aktivitas akademik dan perpustakaan umum, karena dapat dimanfaatkan oleh anggota

masyarakat secara luas tidak terbatas pada suatu wilayah. Selain itu, sumber informasi juga tersedia dalam berbagai format. Dalam hal akses, sumber informasi elektronik memungkinkan lebih dari satu pengguna untuk mengakses informasi pada waktu yang sama.

Seperti yang dikemukakan oleh Swain dan Panda (dalam Gakibayo, 2013, p. 10), perilaku pengguna perpustakaan terhadap informasi secara bertahap bergeser dari dokumen tercetak ke *e-resources*. Salah satu faktor adanya perubahan tersebut yaitu bahwa teknologi informasi dan komunikasi memiliki pengaruh yang luar biasa. Selain adanya pengaruh teknologi, sekarang ini kebutuhan akan informasi dituntut mudah, cepat, serta relevan dengan kebutuhan informasi.

Akses sumber informasi elektronik mengacu pada pencarian informasi yang dibutuhkan guna mendukung aktifitas akademis. Siswa yang terlibat dalam kegiatan akademis seperti menyelesaikan pekerjaan rumah, mempersiapkan presentasi kelas, atau diskusi perlu mencari sumber informasi yang mereka butuhkan. Sumber informasi memang penting bagi aktivitas akademis dalam mengakses informasi yang relevan dengan kebutuhan informasi. Sumber informasi elektronik memungkinkan siswa memiliki akses ke informasi dengan mudah dan bahkan dari tempat-tempat terpencil dan juga membuka kemungkinan mencari beberapa *file* pada suatu waktu.

Menurut Ellis and Oldman (dalam Gakibayo, 2013, p. 6), melalui penggunaan sumber elektronik, saat ini peneliti maupun siswa memiliki akses ke sumber informasi global khususnya internet untuk masalah aktivitas akademis mereka. Seseorang tidak perlu mendatangi suatu perpustakaan yang memiliki koleksi yang

mereka butuhkan, tetapi mereka dapat mengakses melalui jaringan yang telah tersedia. Melalui kemudahan untuk mengakses informasi, pemenuhan kebutuhan informasi menjadi lebih maksimal.

Kelebihan sumber elektronik dari sumber tercetak yaitu: kecepatan, kemudahan penggunaan, namun dibutuhkan kemampuan untuk mencari beberapa *file* pada saat yang bersamaan dan kemampuan untuk mengakses dokumen di luar perpustakaan lain.

Akses ke sumber informasi elektronik akan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk mencari informasi. Sumber informasi elektronik ini dapat diakses melalui jaringan di dalam institusi atau di luar instansi. Mengakses dan mengambil sumber elektronik lebih mudah daripada sumber tercetak. Sumber informasi elektronik menyediakan akses yang lebih luas dan dapat digunakan di luar instansi, sehingga memberikan kenyamanan bagi pengakses (Ani, O., 2014, p. 11).

Kemudahan yang tersedia, tidak akan memiliki suatu kebermanfaatan bila tidak diimbangi kemampuan dalam mengakses sumber informasi tersebut. Sehingga kemampuan untuk mengakses sumber informasi sangat penting untuk dimiliki. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Tella *et al.* (dalam Gakibayo, 2013, p. 9), bahwa kemampuan siswa untuk menemukan dan mengambil informasi secara efektif, merupakan keterampilan yang dapat berguna untuk kehidupan masa depan mereka dengan memanfaatkan sumber informasi elektronik di sekolah.

Keuntungan adanya sumber elektronik yaitu akses ke informasi yang tidak terbatas kepada pengguna, karena informasi dapat diakses dimanapun tidak terbatas geografis tertentu. Namun, pengetahuan tentang komputer dan teknik penelusuran informasi diperlukan untuk mencari sumber informasi elektronik secara efektif. Pengetahuan tersebut sebagai bekal dalam pemanfaatan sumber elektronik.

Kemampuan untuk menggunakan sumber informasi elektronik secara efisien tergantung pada keterampilan yang dimiliki oleh pengguna, pengetahuan tentang apa yang tersedia dan bagaimana menggunakannya, serta kemampuan untuk mendefinisikan masalah penelitian. Faktor-faktor yang memotivasi penggunaan dapat berupa tingkat kepentingan apa yang mereka alokasikan untuk sumber informasi elektronik, seberapa berguna mereka menemukannya, dan untuk tujuan apa mereka menggunakan sumber informasi elektronik (Renwick, 2005).

2.2.3 *Harvesting System* Sebagai Sarana Akses Sumber Informasi Elektronik

Harvesting system merupakan salah satu sistem protokol yang mengumpulkan data bibliografi dari setiap repositori anggota terotomasi dan juga protokol yang dapat terhubung kedalam *OPAC* (SliMS, Garuda, GDL, dll) secara *online* yang sudah di-*share*, dan dapat diunduh metadata koleksinya secara *open acces* atau terbuka tanpa ada yang disembunyikan. *Harvesting system* juga menjadi syarat untuk anggota Indonesia OneSearch (IOS) dalam menginput atau meng-*upload* koleksi ataupun bibliografi elektronik. Sehingga, pengguna dapat mengakses repositori instansi lain cukup melalui satu pintu.

Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) dirilis pada Januari 2001. Selama periode itu, OAI-PMH telah muncul sebagai dasar praktis untuk interoperabilitas perpustakaan digital. OAI-PMH bertanggung jawab untuk memperoleh catatan metadata dan konten teks lengkap terkait dengan repositori *open access*. Pengunduhan metadata dilakukan menggunakan permintaan OAI-PMH standar ke repositori. Permintaan yang berhasil mengembalikan dokumen XML yang berisi informasi tentang *file* yang disimpan dalam repositori. Meskipun protokol OAI-PMH sendiri tidak secara langsung terkait dengan pengunduhan konten teks lengkap, karena fokusnya pada transfer metadata, praktik yang baik dalam repositori adalah untuk menyediakan sebagai bagian dari metadata URL ke dokumen teks lengkap. URL dokumen dapat diekstrak dan digunakan untuk mengunduh teks lengkap secara otomatis dari repositori melalui protokol HTTP. Sistem CORE menyediakan fungsi ini dan dioptimalkan untuk pengambilan data metadata biasa dan pengunggahan teks lengkap untuk sejumlah besar konten. Fakta bahwa CORE menyimpan konten teks lengkap yang sebenarnya untuk memproses dokumen dan menemukan metadata tambahan yang membedakan pendekatan ini dari sejumlah sistem pencarian *open access*, seperti BASE atau OAISTER, yang hanya bergantung pada metadata yang dapat diakses melalui OAI-PMH.

(*Open Archive Initiative - Protocol for Metadata Harvesting*) OAI-PMH adalah protokol *asynchronous*, yaitu pengguna tidak mencari *server* jauh secara langsung, melainkan menyimpan metadata *database* lokal yang sebelumnya

diunduh. Sehingga, pencarian sumber informasi dapat ditemukan lebih cepat bahkan jika sumber yang dicari berada pada *server* yang jauh.

OAI-PMH mendukung dua fungsi utama (Houssos: 2014, p. 7), yaitu:

1. penyedia data, mengelola sistem yang mendukung OAI-PMH sebagai sarana untuk mengekspos metadata; dan
2. penyedia layanan, menggunakan metadata yang diunduh melalui OAI-PMH sebagai dasar untuk membangun layanan bernilai tambah di atas metadata yang dikumpulkan dari penyedia data.

Open Archives Initiative mengembangkan dan mempromosikan standar interoperabilitas yang bertujuan untuk memfasilitasi penyebaran konten yang efisien. OAI berakar pada akses terbuka dan gerakan repositori institusional. Dukungan yang berkelanjutan dari pekerjaan ini tetap menjadi landasan program *Open Archives*. Seiring berjalannya waktu, OAI telah diperluas untuk mempromosikan akses ke sumber digital.

Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) menurut Lagoze et al. (dalam de Sompel, 2004), telah banyak diadopsi sebagai pendekatan untuk memungkinkan pengambilan metadata. Metadata ini berkaitan dengan sumber yang berada di luar ruang lingkup model data OAI-PMH. Metadata yang terpapar biasanya bersifat deskriptif, dan dinyatakan dengan format metadata dengan berbagai kompleksitas, seperti Dublin Core atau MARCXML.

Cakupan metadata deskriptif menjadi lebih dari sekadar DC, MARC dan format bibliografi serupa. Ini memungkinkan pengenalan format metadata yang

lebih kompleks, ekspresif, dan akurat dalam deskripsi sumber digital. Format semacam itu ada, dan umumnya disebut sebagai format objek yang kompleks, termasuk MPEG-21 DIDL, METS, dan SCORM. Kombinasi dari format objek yang kompleks ini dengan hasil OAI-PMH dalam kerangka kerja yang memungkinkan pengambilan sumber digital yang dapat diandalkan (de Sompel, 2004).

IOS memilih menawarkan OAI-PMH, untuk memastikan bibliografi nasional tersedia untuk diindeks oleh mesin pencari web umum dan dengan demikian dapat diakses oleh pengguna secara global. Hal tersebut menjadikan pengguna lebih dekat dengan sumber informasi yang dibutuhkan, karena seseorang tidak harus mendatangi perpustakaan yang memiliki koleksi tertentu ketika mereka membutuhkan sumber informasi tersebut. Peneliti maupun siswa dapat mengakses sumber informasi elektronik yang menjadi kebutuhan mereka dengan menggunakan satu pintu pencarian.

Instansi yang ingin mempublikasikan jurnal repositorinya, harus mempunyai aplikasi repositori, jurnal *online* dan memiliki protokol OAI-PMH. Karena IOS menggunakan metode *harvesting* untuk mengumpulkan data bibliografi dari repositori tiap anggota. Melalui kolaborasi repositori, perpustakaan, dan instansi seluruh Indonesia menjadikan transfer pengetahuan dapat dilakukan dengan mudah. Penyebaran dan keterbukaan sumber informasi elektronik menjadi lebih maksimal, sehingga dapat membantu mempermudah pemenuhan informasi melalui akses sumber informasi melalui repositori yang telah tergabung kedalam IOS.