

EFEKTIVITAS APLIKASI IPUSNAS SEBAGAI SARANA TEMU BALIK INFORMASI ELEKTRONIK PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA

Mutia Ajeng Prastiwi^{*)}, Jumino

Program S-1 Studi Ilmu Perpustakaan. Fakultas Ilmu Budaya. Univrsitas Diponegoro, Jl. Prof. Soedarto, SH, kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50272

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang efektifitas aplikasi iPusnas sebagai sarana temu balik informasi elektronik di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan aplikasi iPusnas sebagai sarana temu kembali informasi elektronik. Penelitian ini menggunakan teori D&M information system success model oleh De Lone dan Mc Lean. Pada penelitian ini terdapat enam indikator yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, intensi pengguna, kepuasan pengguna dan manfaat bersih. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuantitatif deskriptif. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan 100 kuisioner kepada pengguna aplikasi iPusnas yang berada di lingkungan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Penentuan sampel menggunakan rumus Slovin karena jumlah pengguna aplikasi iPusnas sebanyak 145202 pengguna. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi iPusnas sebagai sarana temu kembali informasi elektronik memiliki hasil sangat efektif. Hal ini berdasarkan hasil analisis indikator olahan data yang meliputi indikator kualitas sistem yang memiliki efektifitas sebesar 87,7%. Indikator kualitas informasi menyatakan bahwa presentase jawaban yaitu 84%. Selanjutnya indikator kualitas layanan yang memiliki presentase efektifitas sebanyak 84,32%. Indikator Intensitas pengguna dari hasil data olahan tersebut dapat dilihat bahwa presentase efektifitas sebesar 85,36% Selanjutnya indikator tentang kepuasan pengguna memiliki presentase efektifitas sebesar 86%. Yang terakhir mengenai manfaat bersih memiliki presentase sebesar 86%.

Kata kunci: Efektifitas; aplikasi iPusnas; sarana temu balik informasi elektronik; Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

Abstract

[Title: The Effectiveness Ipusnas Application As A Means Information Retrieval Electronic National Library Of Republic Of Indonesia.] This study discusses the effectiveness of iPusnas application as a means information retrieval in the National Library of the Republic of Indonesia. The purpose of this study is to find out success the iPusnas application as a means of information retrieval electronic territory. This study uses the D&M theory of information systems a model of success by De Lone and Mc Lean. In this study there are six indicators, namely system quality, information quality, service quality, user intention, user satisfaction and net benefits. The method used in this study is quantitative descriptive. In this study the data was carried out by distributing 100 questionnaires to users of the iPusnas application located within the National Library of the Republic of Indonesia. Sampling uses the Slovin formula because the number of iPusnas application users is 145202 users. The results of this application show that iPusnas as a means of meeting electronic information has very effective results. This is based on the results of the data indicator analysis which includes the system quality indicators owned by 87.7%. The information quality indicator states that the answer percentage is 84%. Furthermore, service quality indicators that have a manual percentage of 84.32%. Indicators of user intentions from the processed data can be seen by effectively presenting 85.36% more indicators for user satisfaction having a manual percentage of 86%. The latter have net benefits having a percentage of 86%.

Keywords: Effectiveness; iPusnas application; means of meeting electronic information; National Library of the Republic of Indonesia

^{*)} Penulis Korespondensi.

E-mail: mutiaajengprastiwi17@gmail.com

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat signifikan. Salah satu wujud perkembangan teknologi adalah seperangkat komputer dengan jaringan yang mampu menghubungkan computer satu dengan computer lainnya. Sejak tahun 1970 teknologi di Indonesia terus berkembang secara bertahap. Pada perkembangan teknologi ini dipentuklah departemen komunikasi dan informatika guna untuk membantu perkembangan teknologi ini menjadi lebih terarah. Berdasarkan catatan fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia yang menjadi salah satu perguruan tinggi pertama pengenalan komputer di Indonesia menjelaskan bahwa komputer mulai diperkenalkan di Indonesia pada tahun 1970an. Seiring berjalannya waktu perangkat computer terus berkembang sehingga dapat terhubung antara komputer satu dengan komputer lainnya menggunakan jaringan yang disebut jejaring sosial.

Dengan berkembangnya waktu pada era sekarang komputer sudah tidak sepenting dahulu setelah terciptanya smartpone. Telepon pintar atau smartpone sudah mewakili komputer secara keseluruhan maupun lebih. Dalam smartpone terdapat berbagai macam jenis aplikasi yang dapat mempermudah hidup manusia. Marketer menjelaskan bahwa pada tahun 2017 pengguna smartpone mencapai angka 39,9% dari total populasi penduduk di Indonesia, jumlah tersebut ternyata mengalami kenaikan yang signifikan sebanyak 4,8% dari total penduduk di Indonesia. Selain Indonesia presentase pengguna smartpone di dunia mencapai angka 81% hingga mencapai angka 100 milyar pengguna smartpone. Melihat bumingnya smartpone maka penciptaan berbagai macam aplikasipun terjadi. Sebagian besar aplikasi yang dibuat bertujuan untuk mempermudah hidup manusia.

Karena jaman yang semakin maju ini Perpustakaan harus terus berinovasi dalam melayani baik melayani pemustaka maupun informasi. Perpustakaan saat ini sedang geacargerncarnya membicarakan tentang *library 2.0*. Sebagai salah satu bentuk pemanfaatan perpustakaan 2.0 yaitu perpustakaan dalam bentuk aplikasi. Media ini dimanfaatkan perpustakaan untuk terus untuk menarik para pemustakanya dalam memanfaatkan perpustakaan.

Begitu halnya di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia mereka menggandeng pihak kedua yaitu Asaramaya untuk memanfaatkan *mobile aplication* yang terdapat di *smartphone*

tentang pengembangan dibidang perpustakaan yaitu aplikasi iPusnas. Aplikasi iPusnas adalah salah satu aplikasi perpustakaan digital dengan fitur sosial media persembahan dari perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Sarana sosial media berbasis aplikasi ini dibuat dengan tujuan sebagai sarana informasi masyarakat. Sehingga masyarakat yang jauh dapat menerima informasi yang ada di perpustakaan tersebut.

Pada penelitian ini aplikasi perpustakaan digital dipilih sebagai sarana informasi di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia karena aplikasi ini sangat menarik penggunaanya para pemustaka tidak perlu datang ke perpustakaan untuk menikmati koleksi dan refrensi yang tersedia di perpustakaan Nasional Republik Indonesia.

Aplikasi iPusnas ini dapat dimanfaatkan oleh para pengguna sebagai sarana temu balik informasi sehingga para pengguna tidak perlu bersusah payah dalam mendapatkan informasi serta koleksi yang ada di perpustakaan tersebut. Cukup dengan membuka aplikasi dan memasukan kata kunci kapan saja dan dimanajaya para pemustaka sudah bisa mendapatkan koleksi yang mereka butuhkan karena pemustaka Perpustakaan Nasional Republik Indonesia adalah seluruh masyarakat di Indonesia maka Perpustakaan memanfaatkan peluang ini.

Temu balik informasi menggunakan sarana aplikasi bukan hal yang baru namun jarang untuk dikaji. Sarana temu balik informasi melalui aplikasi merupakan suatu sistem penyimpanan, pencarian, dan pemeliharaan dan penemuan kembali suatu informasi informasi melalui database yang tersimpan dalam aplikasi tersebut.

Temu balik informasi diperkenalkan pada tahun 1952 dan diteliti pada tahun 1961 banyak para ahli memaparkan tentang konsep temu kembali informasi, salah satunya adalah Hasugian mendefinisikan bahwa temu kembali informasi adalah proses mencari dan mengidentifikasi sebuah file sebagai permintan informasi. Sedangkan Gerald Kowalski memaparkan bahwa temu kembali informasi merupakan sistem yang bisa melakukan penyimpanan, pencarian, penemuan kembali serta pemeliharaan informasi pada konteks teks, gambar, video serta objek multimedia lainnya. Jadi inti dari pemaparan konsep tersebut adalah bahwa temu balik informasi merupakan jalan memperoleh informasi berdasarkan keperluan pengguna. Pada jaman dahulu temu balik informasi di lakukan dengan menggunakan katalog namun seiring berkembangnya jaman temu balik informasi dapat

dilakukan melalui media apa saja termasuk mobile application.

Atas dasar hal tersebut, penulis tertarik untuk mengetahui secara mendalam mengenai efektivitas aplikasi iPusnas sebagai sarana temu balik informasi elektronik di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Pelaksanaan penelitian ini didukung dengan telah dilakukannya penelitian sejenis pada waktu yang lalu. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menjadi pertimbangan penulis untuk meneliti dari sudut pandang yang berbeda.

Penelitian serupa tentang temu balik informasi juga pernah dilakukan oleh Rujijan Vichivanives, Skolphak Ralangarm pada tahun 2015. Penelitian ini berasal dari Faculty of Science and Technology Rajabhat University Bangkok, Thailand. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk pengembangan aplikasi teknologi pencarian berdasarkan sistem operasi Android dan pemanfaatan teknologi *Quick Response Code* (QR code) sebagai media penyimpanan utama. Ruang lingkup pencarian informasi terbatas pada lokasi kuil di distrik Dusit dan Phra Nakorn dari Kawasan Metropolitan Bangkok. Pengembang berpikir tentang pentingnya komunikasi melalui pengumpulan data secara detail sehingga pengguna aplikasi ini bisa mendapatkan informasi ringkas dan lengkap. Hasil dari penelitian ini adalah wisatawan dapat menggunakan kemampuan cerdas perangkat untuk memindai kode QR melalui aplikasi yang dikembangkan yang kemudian memproses dan memberikan berbagai informasi termasuk gambar, sejarah dan rincian pertanyaan kuil yang diminta pada display. Hasil penilaian pada sudut pandang dari dua ratus pengguna turis rata-rata gambaran keseluruhan adalah 4,20, yang harus dianggap tingkat yang baik. Saran peneliti adalah untuk memperluas metode pencarian informasi untuk meningkatkan kecepatan, akurasi dan informasi yang menghasilkan manfaat dan efektivitas maksimal yang diharapkan pengguna dari aplikasi ini.

Penelitian sejenis juga pernah diteliti di Indonesia yaitu dilakukan oleh Putu Tika Parmawati, Putu Sukayana, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Bali. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat lunak *Online Public Catalogue* (OPAC) berbasis android. Penelitian ini berjenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan metode pengembangan model prototyping. Mengembangkan sistem sistem informasi layanan audio visual berbasis video streaming dengan enam tahap, yaitu:

- 1) Tahap pengumpulan kebutuhan dan perbaikan,
- 2) Tahap perancangan desain cepat (desain awal),
- 3) Tahap membangun prototipe,
- 4) Tahap evaluasi prototipe,
- 5) Tahap perbaikan prototype, dan
- 6) Tahap rekayasa produk. Penentuan tingkat kelayakan.

Aplikasi *Online Public Catalogue* (OPAC) berbasis android berdasarkan uji validasi ahli bidang teknologi informasi dan uji coba terbatas pada pengguna. Hasil uji coba sebagai berikut:

- 1) Pengembangan aplikasi *Online Public Catalogue* (OPAC) berbasis android sudah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebagai aplikasi penelusuran informasi koleksi buku teks umum secara online melalui smartphone.
- 2) Indikator penilaian dari program ini adalah kebenaran atau ketepatan operasional sistem, ketegaran, keterluasan, keterpakaiannya ulang, efisiensi atau kinerja, portabilitas, integritas, modularitas, keterbacaan mendapat kualifikasi cukup baik, sedangkan verifikasi mendapat kualifikasi baik.
- 3) Secara umum dari hasil penilaian tersebut aplikasi OPAC berbasis android ini cukup layak untuk digunakan sebagai alternatif pelengkap pemberian layanan penelusuran informasi koleksi buku teks umum di Perpustakaan Undiksha.

Penelitian sejenis sebelumnya yakni berjudul *Recall and Precision OPAC* di Perpustakaan ITS Surabaya oleh Nisa Putri Lestari Departemen Ilmu Informasi dan Perpustakaan Universitas Airlangga. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui recall dan presisi sistem pencarian informasi menggunakan bidang subjek OPAC di Perpustakaan Muhammadiyah Malang Institut Teknologi Surabaya, serta untuk mengetahui keefektifan pencarian informasi. Namun hasilnya menunjukkan bahwa sistem seperti mendekati fungsionalitas ideal Perpustakaan ITS OPAC.

Penelitian mengenai temu balik informasi melalui sarana aplikasi khususnya aplikasi iPusnas belum pernah dilakukan. Bahkan aplikasi iPusnas masih jarang yang mengetahui walaupun perkembangannya sudah dilakukan beberapa tahun terakhir. Maka dari itu, penelitian mengenai aplikasi iPusnas yang penulis lakukan diharapkan

dapat menambah pengetahuan mengenai perpustakaan digital di Indonesia

Kata efektivitas berasal dari kata dasar efektif yang berasal dari Bahasa Inggris yaitu *effective*. Menurut Gedeon A.G.(1991) Efektivitas mengacu pada hubungan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang diperoleh. Mc David, J dan Hawthorn, L (2006) mengungkapkan efektivitas adalah program mencapai hasil yang diharapkan, dan melaksanakan suatu program untuk memenuhi kebutuhan kelompok pemangku kepentingan di mana ia menjadi sasaran. Dari beberapa pendapat maka dapat diambil kesimpulan bahwa efektivitas merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar hasil yang sebenarnya diperoleh dalam sebuah layanan atau program ataupun sistem sehingga dapat dikatakan berhasil atau mencapai suatu tujuan yang sesuai dengan harapan yang diinginkan. Konsep Efektivitas dapat digunakan dalam upaya mengevaluasi suatu program, layanan ataupun suatu sistem yang ditetapkan di suatu organisasi ataupun institusi termasuk juga sarana temu kembali informasi.

Konsep temu balik informasi banyak dikembangkan 25 tahun yang lalu hingga saat ini masih digunakan sebagai search engine dalam proses pencarian informasi. Temu balik informasi fokus pada proses yang terlibat dalam representasi seperti media penyimpanan, mencari dan menemukan informasi yang relevan sesuai dengan yang diinginkan pengguna. Dalam buku *information retrieval system theory and implementation* menjelaskan tujuan dari temu kembali informasi ialah meminimalkan informasi dari lokasi pengguna yang membutuhkan informasi. Informasi bisa dinyatakan sebagai waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menemukan informasi yang dibutuhkan. Menurut Houghton dalam Purwono (2010: 155) temu kembali merupakan penelusuran atau interaksi antara user dengan sistem.

Sarana temu kembali informasi atau media untuk proses penemuan kembali informasi. Dalam temu kembali informasi terbagi dalam dua cara penelusuran yaitu manual/konvensional yaitu penelusuran yang dilakukan dengan cara manual yaitu melalui kartu katalog, kamus, ensiklopedi, bibliografi, indeks, dan sebagainya. Yang kedua dengan cara elektronik/digital yaitu penelusuran yang dilakukan dengan media elektronik seperti melalui OPAC, search engine, database online, jurnal elektronik, referensi elektronik, dan informasi lain secara digital menggunakan pangkalan data, jaringan internet.

Selain media mesin pencari seiring berkembangnya waktu mesin sarana temu balik

informasi dapat dilakukan melalui smartphone. Sarana temu balik informasi melalui smartphone ini lebih efektif dan lebih praktis dibandingkan melalui pangkalan data. Sarana temu balik ini melalui smartphone ini harus melalui *mobile application*.

Efektivitas Temu Balik Informasi Melalui Sarana Aplikasi. Kata efektivitas berasal dari kata dasar efektif yang berasal dari Bahasa Inggris yaitu *effective*. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (2002:284) kata efektif berarti memiliki ada pengaruh terhadap sesuatu atau hasil tertentu. Mc David, J dan Hawthorn, L (2006) juga mengungkapkan efektivitas adalah program mencapai hasil yang diharapkan, dan melaksanakan suatu program untuk memenuhi kebutuhan kelompok pemangku kepentingan di mana ia menjadi sasaran. Dari beberapa pendapat ahli dapat disimpulkan bahwa kata efektivitas merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar hasil yang sebenarnya diperoleh dalam sebuah layanan atau program ataupun sistem sehingga dapat dikatakan berhasil atau mencapai suatu tujuan yang sesuai dengan harapan yang diinginkan. Konsep Efektivitas dapat digunakan dalam upaya mengevaluasi suatu program, layanan ataupun suatu sistem yang diterapkan di suatu organisasi. Penukuran efektivitas khususnya mengenai efektivitas aplikasi sebagai sarana temu kembali informasi menurut DeLone, McLean dengan mengaplikasikan enam indikator yaitu kualitas sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Intensi Pengguna, Kepuasan Pengguna serta Manfaat Bersih.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain dan Jenis Penelitian

Desain penelitian adalah penggambaran sebuah kerangka kerja yang mendasari pengumpulan dan analisis data (Bryman dalam Pendit, 2003: 165). Desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dalam hal yang lebih nyata yang dapat diukur dengan angka, memahami hal yang diteliti dengan intensitas variabel (Sulistyo-Basuki, 2006: 22).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang mendeskripsikan atau menggambarkan karakter suatu Variabel (Martono, 2012: 17). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan survei menggunakan kuisioner sebagai pengumpul data.

2.2 Populasi dan Sampel

Sugiyono (2009: 57) menyatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi penelitian ini adalah semua pengguna yang aktif yang tercatat pada Dashboard iPusnas pada bulan Juli 2018. Sampai dengan penelitian ditulis data menunjukkan ada sebanyak 145202 orang. Seluruh pemustaka menjadi populasi dalam penelitian ini dikarenakan seluruh pemustaka tersebut memiliki hak dan kesempatan yang sama dalam memanfaatkan aplikasi iPusnas. Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan rumus Slovin:

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

Keterangan:

n: Besaran Sampel

N: besaran populasi

E: nilai kritis (kesalahan penarikan sampel), dimana rumus slovin ini nilai kritisnya sebesar 10%

$$n = \frac{145202}{1 + 145202(0,1)^2}$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus slovin maka jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 99,93 yang akan dibulatkan menjadi 100 orang.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel *Insedental Sampling*. Menurut Sugiono, (2012:67) teknik *Insedental Sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan/ insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, tetapi dengan ketentuan bila dipandang orang yang ditemui itu cocok untuk dijadikan sampel data.

2.3 Variabel dan indikator

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal. Indikator dari variabel efektivitas sarana temu balik informasi elektronik terdiri dari 6 indikator (De Lone., McLean, 2003; 24) antara lain:

1. Kualitas Sistem,
2. Kualitas Informasi
3. Kualitas Layanan,
4. Intensi Pengguna,
5. Kepuasan Pengguna
6. Manfaat Bersih

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam hal ini adalah kuesioner tertutup yakni kuesioner yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden tinggal memilih dan menjawab secara langsung. Kuesioner menurut Widoyoko (2014: 37) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab sesuai dengan keinginan peneliti. Kuesioner ini ditujukan kepada sampel yang telah memenuhi kriteria sampel penelitian ini. Selain kuesioner, observasi dan wawancara tidak terstruktur juga digunakan dalam pengumpulan data untuk melengkapi data yang masih dibutuhkan.

Data yang telah diperoleh dan diolah kemudian diinterpretasikan secara kuantitatif dalam bentuk tabel frekuensi untuk melihat karakteristik data yang diperoleh. Masing-masing data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi kemudian dihitung persentasenya. Penghitungan persentase untuk analisis keefektifan variabel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Bungin (2009: 172):

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P: Persentase

f: frekuensi

n : jumlah sampel

Hasil persentase yang didapatkan kemudian dicocokkan dengan kategori efektivitas. Kategori efektivitas dibuat berdasarkan perhitungan interval kelas sebagai berikut:

Panjang interval kelas = *jangkauan (R)ah kelas*

Jangkauan (R) = nilai maksimum – nilai minimum

Nilai maksimum = skor tertinggi jumlah pertanyaan dalam kuesioner

Nilai minimum = skor terendah jumlah pertanyaan dalam kuesioner.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Uji Instrumen

Uji instrumen penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen dalam kuesioner penelitian. Uji validitas yang digunakan peneliti adalah uji korelasi bivariat Spearman's Rho dengan menggunakan SPSS

versi 19 for Windows. Uji validitas dihitung dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel pada taraf kesalahan 5% untuk degree of freedom (df)= $n-2$, dengan ketentuan hasil uji pernyataan kuesioner dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ (Ghozali, 2013: 53). Peneliti menyebarkan kuesioner untuk 116 responden, $df = 100-2$ atau $df = 98$ dengan α (5% = 0,05) maka r tabel / validitasnya 0,1966. Berdasarkan r tabel tersebut, maka kriteria dalam penelitian ini, instrumen dinyatakan valid jika r hitung $> 0,1966$ dan instrumen tidak valid jika r hitung $< 0,1966$. Hasil uji validitas data dalam penelitian ini dituliskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Kuesioner

Indikator	Instrumen	r hitung	r tabel	keterangan
Kualitas Sistem	P1	0.619	0,196 6	Valid
	P2	0.811	0,196 6	Valid
	P3	0.767	0,196 6	Valid
	P4	0.840	0,196 6	Valid
	P5	0.820	0,196 6	Valid
Kualitas Informasi	P6	0.604	0,196 6	Valid
	P7	0.763	0,196 6	Valid
	P8	0.700	0,196 6	Valid
	P9	0.809	0,196 6	Valid
	P10	0.478	0,196 6	Valid
Kualitas Layanan	P11	0.680	0,196 6	Valid
	P12	0.860	0,196 6	Valid
	P13	0.657	0,196 6	Valid
	P14	0.581	0,196 6	Valid
	P15	0.685	0,196 6	Valid
Intensi Pengguna	P16	0.734	0,196 6	Valid
	P17	0.656	0,196 6	Valid

Kepuasan Pengguna	P18	0.717	0,196 6	Valid
	P19	0.789	0,196 6	Valid
	P20	0.810	0,196 6	Valid
	P21	0.789	0,196 6	Valid
Manfaat Bersih	P22	0.371	0,196 6	Valid
	P23	0.727	0,196 6	Valid
	P24	0.729	0,196 6	Valid
	P25	0.703	0,196 6	Valid

Instrumen penelitian dikatakan valid jika r hitung $> r$ tabel. Dalam penelitian ini, r tabel adalah sebesar 0,1966. Dari tabel di atas terlihat bahwa seluruh r hitung lebih besar dari r tabel.

Menurut Sudarno (2016: 24) reliabilitas berasal dari kata reliability yang berarti kehandalan, kekonsistenan, dan kestabilan hasil yang didapat dari penggunaan alat tersebut. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan Alpha Cronbach. Instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai Alpha Cronbach $> 0,70$. Hasil uji reliabilitas kuesioner alpha cronbach yaitu sebesar 0,1966 yaitu lebih besar dari 0,70 sehingga kuesioner dalam penelitian ini dikatakan reliabel.

3.2 Analisis data Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini dilihat dari setiap indikator efektivitas aplikasi iPusnas menurut De Lone., McLean, 2003; 24 adalah sebagai berikut:

1. Kualitas Sistem

Pernyataan 1 atau P1 yang berisi pernyataan tentang Aplikasi iPusnas pernah mengalami kerusakan atau gangguan saat digunakan sebesar 16 responden atau sebesar 16% menyatakan sangat setuju. Sebanyak 63 responden atau 63% menyatakan setuju dan 19 responden atau 19% responden menyatakan kurang setuju.

Pernyataan 2 (P2) yang menyatakan bahwa Aplikasi iPusnas menyediakan fitur yang lengkap, sebesar 44 responden atau 44% sangat setuju dengan pernyataan tersebut, 39 responden atau 39% menyatakan setuju dan 17 responden atau 17% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 3 (P3) yang menyatakan bahwa Aplikasi iPusnas dapat diakses kapanpun dan dimanapun sebesar 59 responden atau 59%

menyatakan sangat setuju, sebesar 33 responden atau 33% menyatakan setuju dan 8 atau 8 % responden menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 4 (P4) yang berisi pernyataan bahwa Aplikasi iPusnas mudah digunakan sebesar 53 responden atau 53% menyatakan sangat setuju dan 47 responden atau 47% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut.

pernyataan 5 (P5) tentang aplikasi ipusnas mudah digunakan melalui komputer maupun smartphone sebanyak 55 responden atau 55% menyatakan sangat setuju dan 45 responden atau 45% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut.

Berdasarkan penghitungan tersebut, terlihat bahwa Efektivitas yang meliputi Indikator kualitas sistem menurut Gable dkk (2008;26) yaitu Keandalan (reliability) yaitu ketahanan

aplikasi ipusnas saat digunakan dari kerusakan atau gangguan sehingga dapat mengganggu kenyamanan pemustaka atau pengguna. Kelengkapan (*completeness*) yaitu kelengkapan fitur yang disediakan aplikasi iPusnas untuk menunjang kemudahan dan pengetahuan dalam menggunakan aplikasi tersebut. Keluwesan sistem (*system flexibility*) yaitu aplikasi iPusnas dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Kemudahan pengguna (*easy of use*) yaitu aplikasi iPusnas sangat mudah dipahami dan digunakan dilihat dari sistemnya yang sederhana. Dari hasil data olahan tersebut bahwa presentase jawaban yang paling besar adalah jawaban sangat setuju yaitu sebesar 45,4% menyatakan jawaban sangat setuju, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas sistem pada aplikasi iPusnas sudah sangat baik.

2. Kualitas Informasi

Pernyataan 6 (P6) yang berisi pernyataan tentang Aplikasi iPusnas menyediakan informasi yang jelas dan dapat dipercaya sebesar 47 responden atau sebesar 47% menyatakan sangat setuju. Sebanyak 53 responden atau 53% menyatakan setuju.

Pernyataan 7 (P7) yang menyatakan bahwa informasi yang dibutuhkan pengguna relevan dengan yang disediakan oleh Aplikasi iPusnas. Sebesar 29 responden atau 29% sangat setuju dengan pernyataan tersebut, 56 responden atau 56% menyatakan setuju dan 13 responden atau 13% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut dan 2 responden atau 2% menyatakan tidak setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 8 (P8) yang menyatakan bahwa informasi yang disediakan aplikasi iPusnas tersedia tepat waktu saat dibutuhkan sebesar 27 responden atau 27% menyatakan sangat setuju, sebesar 56 responden atau 56% menyatakan setuju dan 17 atau 17 %

responden menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 9 (P9) yang berisi pernyataan bahwa informasi yang disediakan aplikasi iPusnas lengkap sebesar 25 responden atau 25% menyatakan sangat setuju dan 55 responden atau 55% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut dan 20 responden atau 20% memilih kurang setuju dengan pernyataan tersebut. Yang terakhir pernyataan pada indikator kualitas sistem yaitu pernyataan 10 (P10) tentang aplikasi ipusnas mudah dimengerti sebanyak 55 responden atau 55% menyatakan sangat setuju dan 45 responden atau 45% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut.

Dari hasil data olahan tersebut yang terdapat pada kualitas informasi menurut Urbach dan Muller (2012; 16) adalah Akurat (*Accuracy*) yaitu informasi yang disediakan oleh aplikasi iPusnas jelas dan dapat dipercaya sehingga saat informasi tersebut sampai kepada pemustaka tidak akan merubah nilai atau maksud yang terkandung dalam informasi tersebut. Relevansi (*relevance*) yaitu kesesuaian informasi yang di sediakan aplikasi iPusnas dengan kebutuhan pengguna saat menelusur informasi. Kelengkapan (*completeness*) yaitu informasi yang terdapat pada aplikasi iPusnas lengkap. Mudah dimengerti (*understandability*) informasi pada aplikasi iPusnas mudah dimengerti. Dapat dilihat bahwa presentase jawaban yang paling besar adalah jawaban setuju yaitu sebesar 44% menyatakan jawaban setuju, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas informasi pada aplikasi iPusnas sudah baik

3. Kualitas Layanan

Pernyataan 11 (P11) yang berisi pernyataan tentang Aplikasi iPusnas dapat diandalkan untuk mendapatkan informasi koleksi sebesar 27 responden atau sebesar 27% menyatakan sangat setuju. Sebanyak 60 responden atau 60% menyatakan setuju dan 13 atau 13% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 12 (P12) yang menyatakan bahwa layanan akses informasi di aplikasi iPusnas cepat. Sebesar 29 responden atau 29% sangat setuju dengan pernyataan tersebut, 56 responden atau 56% menyatakan setuju dan 15 responden atau 15% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 13 (P13) yang menyatakan layanan aplikasi iPusnas memiliki jaminan berupa basis pengetahuan dan keakuratan informasi sebesar 36 responden atau 36% menyatakan sangat setuju, sebesar 64 responden atau 64% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 14 (P14) yang berisi pernyataan bahwa aplikasi iPusnas memiliki komunikasi yang baik dalam memenuhi kebutuhan informasi sebesar 33 responden atau 33% menyatakan sangat setuju dan 51 responden

atau 51% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut dan 16 responden atau 16% memilih kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 15 (P15) tentang akses aplikasi iPusnas sudah didukung perangkat keras, perangkat lunak dan koneksi internet sebanyak 35 responden atau 35% menyatakan sangat setuju, 57 responden atau 57% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut dan 8 responden atau 8% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut. Dari hasil data olahan tersebut dapat dilihat bahwa menurut Indikator yang terdapat pada kualitas layanan menunjukkan presentase jawaban yang paling besar adalah jawaban setuju yaitu sebesar 45,6% menyatakan jawaban setuju, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas layanan pada aplikasi iPusnas sudah baik hal ini dibuktikan dengan indikator kualitas layanan menurut Urbach dan Muller (2012; 16) Keandalan (*Reliability*) yaitu keandalan aplikasi iPusnas dalam membantu pemustaka mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Daya tanggap (*responsiveness*) yaitu respon pemustaka yang menginginkan kecepatan dalam mendapatkan informasi. Empati (*emphaty*) yaitu rasa perhatian dan hubungan komunikasi yang baik agar dapat memahami kebutuhan pemustaka melalui aplikasi iPusnas. Bukti fisik (*tangible*) yaitu penerapan aplikasi iPusnas yang ditunjang oleh perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan serta software yang *up to date*.

4. Intensi Pengguna

Pernyataan 16 (P16) yang berisi pernyataan tentang mengakses aplikasi iPusnas untuk mencari informasi koleksi yang ada di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia sebesar 38 responden atau sebesar 38% menyatakan sangat setuju. Sebanyak 61 responden atau 61% menyatakan setuju dan 1 atau 1% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 17 (P17) yang menyatakan bahwa mengakses aplikasi iPusnas untuk mendapatkan informasi koleksi yang ada di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Sebesar 32 responden atau 32% sangat setuju dengan pernyataan tersebut, 62 responden atau 62% menyatakan setuju dan 6 responden atau 6% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 18 (P18) yang menyatakan bahwa menggunakan aplikasi iPusnas untuk memenuhi kebutuhan informasi sebesar 29 responden atau 29% menyatakan sangat setuju, sebesar 58 responden atau 58% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut dan 13 responden atau 13% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Dari hasil tersebut terlihat bahwa indikator intensi pengguna menunjukkan hasil efektivitas sebesar 37,8% menyatakan jawaban setuju, maka dapat diambil

kesimpulan bahwa intensi pengguna pada aplikasi iPusnas sudah baik.

5. Kepuasan Pengguna

Pernyataan 19 (P19) yang berisi pernyataan aplikasi iPusnas membantu mendapatkan informasi sebesar 35 responden atau sebesar 35% menyatakan sangat setuju. Sebanyak 65 responden atau 65% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 20 (P20) yang menyatakan aplikasi iPusnas membantu mendapatkan informasi tentang koleksi yang tersedia di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Sebesar 34 responden atau 34% sangat setuju dengan pernyataan tersebut, 66 responden atau 66% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 21 (P21) yang menyatakan bahwa menggunakan aplikasi iPusnas untuk memenuhi kebutuhan informasi sebesar 29 responden atau 29% menyatakan sangat setuju, sebesar 58 responden atau 58% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut dan 13 responden atau 13% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Dari hasil data olahan tersebut dapat dilihat bahwa presentase jawaban mengenai kepuasan pengguna yang paling besar adalah jawaban setuju yaitu sebesar 37,8% menyatakan jawaban setuju, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kepuasan pengguna pada aplikasi iPusnas sudah baik

6. Manfaat Bersih

Pernyataan 22 (P22) yang berisi pernyataan tentang penggunaan aplikasi iPusnas dapat menghemat biaya penggandaan informasi sebesar 27 responden atau sebesar 27% menyatakan sangat setuju. Sebanyak 73 responden atau 73% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 23 (P23) yang menyatakan bahwa setelah menggunakan aplikasi iPusnas akan merekomendasikan aplikasi tersebut kepada teman. Sebesar 51 responden atau 51% sangat setuju dengan pernyataan tersebut, 40 responden atau 40% menyatakan setuju dan 9 responden atau 9% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Pernyataan 24 (P24) yang menyatakan semenjak adanya aplikasi iPusnas lebih sering membaca koleksi perpustakaan sebesar 32 responden atau 32% menyatakan sangat setuju, sebesar 44 responden atau 44% menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut dan 24 responden atau 24% kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Yang terakhir pernyataan pada indikator manfaat bersih yaitu pernyataan 25 (P25) tentang penghematan waktu dalam menggunakan aplikasi iPusnas dalam mendapatkan informasi sebanyak 45 responden atau 45% menyatakan sangat setuju, 53 responden atau 53% menyatakan setuju dengan

pernyataan tersebut dan 2 responden atau 2% menyatakan kurang setuju dengan pernyataan tersebut.

Dari hasil data olahan tersebut dapat dilihat bahwa presentase jawaban mengenai indikator manfaat bersih yang paling besar adalah jawaban setuju yaitu sebesar 42% menyatakan jawaban setuju, maka dapat diambil kesimpulan bahwa manfaat bersih pada aplikasi iPusnas sudah baik.

3.3 Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini dapat dilihat dari persentase yang didapatkan mengenai efektivitas aplikasi iPusnas sebagai sarana temu balik informasi elektronik di perpustakaan nasional republik Indonesia dengan membandingkan hasil persentase tersebut dengan kategori tingkatan efektivitas. Kategori efektivitas dibuat berdasarkan perhitungan interval kelas sebagai berikut:

$$\text{Panjang interval kelas} = \frac{\text{jangkauan (R)}}{\text{jumlah kelas}}$$

Jangkauan (R) = nilai maksimum – nilai minimum

Nilai maksimum = skor tertinggi jumlah pertanyaan dalam kuesioner

Nilai minimum = skor terendah jumlah pertanyaan dalam kuesioner

Jadi:

$$\text{Nilai maksimum} = 5 \times 25 = 125$$

$$\text{Nilai minimum} = 1 \times 25 = 25$$

$$\text{Jangkauan (R)} = 125 - 25 = 100$$

$$\text{Panjang interval kelas} = \frac{100}{5} = 20$$

Tabel 2. Kategori Efektivitas Penggunaan aplikasi iPusnas

Skor	Kode	Kategori
0-20%	1	Sangat Tidak Efektif
21-40%	2	Tidak Efektif
41-60%	3	Kurang Efektif
61-80%	4	Efektif
80-100%	5	Sangat Efektif

Sumber: Diolah berdasarkan hasil data kuesioner Berdasarkan data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada 100 responden mengenai efektivitas aplikasi iPusnas sebagai sarana temu kembali informasi di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, perhitungan efektivitas menggunakan rumus skala likert, maka didapatkan hasil tanggapan dari responden sebagai berikut:

Tabel 3. Kesimpulan Efektivitas aplikasi iPusnas sebagai sarana temu kembali informasi di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

Indikator	Skor total	Persentase
Kualitas Sistem	2179	87,7%
Kualitas Informasi	2099	84%
Kualitas Layanan	2108	84,32%
Intensi Pengguna	1279	85,36%
Kepuasan Pengguna	1293	86%
Manfaat Bersih	1720	86%

Sumber: Diolah berdasarkan hasil data kuesioner

Dari tabel tersebut, dapat diketahui bahwa semua jumlah pernyataan dalam kuesioner memiliki hasil efektif. Oleh karena itu berdasarkan hasil olah data tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan aplikasi iPusnas sebagai sarana temu balik informasi elektronik di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia adalah sangat efektif.

4. Simpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas aplikasi iPusnas sebagai sarana temu balik informasi Perpustakaan Nasional Republik Indonesia dinyatakan secara kuantitatif penelitian ini memiliki hasil Sangat Efektif. Hal ini berdasarkan pembagian kuesioner sebanyak 100 responden serta hasil analisis indikator olahan data pada bab sebelumnya yang meliputi kualitas sistem yang memiliki efektivitas sebesar 87,7%. Indikator kualitas informasi menyatakan bahwa presentase jawaban yaitu 84%. Selanjutnya indikator kualitas layanan yang memiliki presentase efektivitas sebanyak 84,32%. Indikator Intensi pengguna dari hasil data olahan tersebut dapat dilihat bahwa presentase efektivitas sebesar 85,36% Selanjutnya indikator tentang kepuasan pengguna memiliki presentase efektivitas sebesar 86%. Yang terakhir mengenai manfaat bersih memiliki presentase sebesar 86%.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur penelitian : Suatu pendekatan praktek*. Edisi revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bungin, Burhan. 2009. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Komunikasi, Ekonomi, dan*

- Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta : Kencana.
- DeLone, Wiliam H dan Ephraim R Mc.Lean 2003. "The DeLone and McLean model of information systems success: A teen year update" *journal of management information systems*, 19(14) dalam <http://eli.johogo.com/class/p7.pdf>. Diunduh pada [3 Maret 2018]
- Fitri, Annisa.2016. "Efektifitas Penggunaan Layanan M-Library bagi Pemustaka di Perpustakaan Universitas Gajah Mada Yogyakarta". *Skripsi sarjana Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro*. Semarang
- Gable, Guy G. dkk. 2008. "Re- Conceptualizing information system success: The Is Impact Measurement model". *journal of management information systems* 9(7). 337-408. Dalam <https://eprints.qut.edu.au/14058/1/14058/pdf>. Diunduh pada [3 Maret 2018]..
- Lestari, Nisaa Putri. 2014. *Uji Recall And Precision Sistem Temu Kembali Informasi Opac Perpustakaan ITS Surabaya* [Http://Journal.Unair.Ac.Id/DownloadFullpapers Lnd353ccea31full.Pdf](Http://Journal.Unair.Ac.Id/DownloadFullpapers/Lnd353ccea31full.Pdf) Diunduh Pada [3 Maret 2018]
- Lumeno, Magdalena M.G., Antonius M. Golung & Anton Boham. 2015. *Pemanfaatan Sarana Temu Kembali Informasi Khususnya Katalog Upt Perpustakaan Unima Oleh Mahasiswa. Journal "Acta Diurna" Volume Iv. No.1.*
- Martono, Nanang. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Parmawati, Putu Tika, Putu Sukayana. 2016. "Aplikasi Online Public Access Catalogue (Opac) Berbasis Android Sebagai Sarana Temu Kembali Informasi Di Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha". *Journal* Vol. 5, No. 1, April 2016.
- Salsabila, Gadis Nabila. 2017." Efektifitas Shelving Alfabetis pada Sistem Temu Kembali Informasi di Perpustakaan Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro". *Skripsi Sarjana Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro*. Semarang
- Sudjana. 2001. *Metode Statistika*, Edisi Revisi. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyo-Basuki. 1993. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka utama.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- . 2007. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan*
- Winarko, B. (2009). *Perpustakaan Digital Di Indonesia Dan Fitur-Fitur Yang Tersedia*. Dalam *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 18(2), 45–49. Retrieved from <http://pustaka.litbang.pertanian.go.id/publikasi/pp182093.pdf> diunduh pada [17 Maret 2018]