

PENGEMBANGAN PROGRAM LAYANAN BEBAS PUSTAKA ONLINE UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS DAN EFISIENSILAYANAN PERPUSTAKAAN (STUDI KASUS: UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA)

I Made Pendra Mahardika¹, Made Darmawan², Ni Kadek Etik Suparmini³
Unit Perpustakaan UNDIKSHA
Singaraja, Indonesia

e-mail: pendramahardika77@gmail.com, dekwana869@gmail.com,
etikmini@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang bangun program layanan bebas pustaka *online* dan mengetahui implementasi program layanan bebas pustaka *online* dalam rangka meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan perpustakaan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang menghasilkan produk berupa *software* berikut pengujian terhadap keefektifan produk tersebut. Objek penelitian ini adalah mahasiswa yang mencari bebas pustaka. Data dikumpulkan menggunakan metode angket/kuisisioner, observasi dan wawancara tidak terstruktur. Hasil pengumpulan data kemudian dianalisis secara deskriptif dengan memaknai hasil hitungan data kuantitatif maupun hasil data kualitatif. Hasil penelitian yang telah dicapai adalah (1) programlayanan bebas pustaka *online* ini sudah sesuai dengan standar mutu suatu program karena telah memenuhi kreteria seperti *reliability, correctness, useability, maintainability, testability, interoperationability, flexibility dan overall satisfaction*. (2) Program ini memperoleh tanggapan positif dari pustakawan (ahli perpustakaan) yang menyatakan bahwa program layanan bebas pustaka *online* sangat *urgent* untuk diterapkan pada perpustakaan UNDIKSHA, hal ini merujuk pada paradigma teknologi informasi *online* yang mampu memberikan layanan secara efektif, efesien dan akurat tanpa batasan ruang maupun waktu. (3) implementasi program ini mendapatkan respon sangat positif dari pengguna berdasarkan hasil ujicoba program dan respon pengguna. Hal ini ditunjukkan dari 98% pengguna setuju penerapan program ini dengan indikator relevansi (100%), efesiensi (99,33%), keakuratan (97%), Kepuasan(99%).Program layanan bebas pustaka *online* sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

Kata kunci :*software, online*, bebas Pustaka, efektifitas, efesiensi

Abstract

The purpose of this study is to design the program of online free membership services and its implementation to improve the effectiveness and defficiency of library services. The research method used research and development method. The result of this research is a software products include testing the effectiveness of these products. Objects of this study are the students of UNDIKSHA who are

looking for free membership service. Data are collected using questionnaires, observations and unstructured interviews. Results of data collection is analyzed descriptively using quantitative and qualitative data. The results of this research are: (1) this online free membership program is already fulfill the program quality standards because it already meets the criteria such reliability, correctness, useability, maintainability, testability, interoperationability, flexibility and over all satisfaction. (2) The program received positive reviews from librarians who stated that online free membership program in UNDIKSHA library is very urgent refers to the paradigm of online information technology in order to deliver services effectively, efficiently and accurately without limitation of space and time. (3) implementation of this program gets a very positive response from users based on program and user test results. It can be seen from the 98% of users who agreed with the implementation of this program which the relevancy indicator of (100%), efficiency (99.33%), accuracy (97%), satisfaction (99%). This program is already met the user's hope and demand.

Keywords : software, online, free membership, effectiveness, efficiency

PENDAHULUAN

Salah satu layanan pada perpustakaan Undiksha adalah layanan bebas pustaka. Menurut buku panduan penggunaan perpustakaan Undiksha 2012 bahwa layanan bebas pustaka adalah suatu layanan yang diberikan kepada anggota perpustakaan untuk mengurus surat keterangan bebas pinjam buku atau bersih pinjaman bahwa yang bersangkutan tidak memiliki pinjaman dan kewajiban mahasiswa mengumpulkan hasil karya ilmiah berupa tugas akhir atau skripsi yang sudah dijilid dan softcopy atau CD (*compact disc*). Pemberian surat ini untuk keperluan: yudisium/wisuda, pindah studi ke perguruan tinggi lain dan cuti kuliah.

Berdasarkan observasi dilapangan, peneliti menemukan pelayanan yang kurang prima pada layanan bebas pustaka, ditemukan empat pokok permasalahan yang terjadi pada layanan tersebut yaitu (1) jumlah

mahasiswa yang mengurus bebas pustaka terlalu banyak, (2) prasarana yang kurang optimal, (3) biaya yang tinggi dan (4) prosedur layanan yang panjang.

Jumlah mahasiswa yang mencari bebas pustaka yang terlalu banyak pada saat menjelang penutupan pendaftaran wisuda mengakibatkan antrean yang panjang. Prasarana utama yang diperlukan untuk pengecekan data tugas akhir atau skripsi dan tesis dalam bentuk softcopy CD (*compact disc*) adalah pembaca CD/CD ROM. Alat ini sering terjadi kerusakan karena intensitas penggunaan yang tinggi, tercatat kurun waktu 1 tahun sudah 4 pembaca CD/CD ROM yang optiknya sudah rusak. Biaya yang dibutuhkan sama dengan pembelian komputer empat buah, bisa dibayangkan biaya operasional yang tinggi pada pelayanan bebas pustaka. Selain itu bagi mahasiswa yang mengurus bebas pustaka wajib mengumpulkan data hasil

karya ilmiahnya dalam bentuk *softcopy* berupa CD berarti diperlukan biaya tambahan untuk membeli CD dan memasukan data dengan aplikasi *burn*. Prosedur layanan bebas pustaka memiliki beberapa tahapan proses layanan kepada mahasiswa yang mencari surat bebas pustaka yang berlaku di perpustakaan Undiksha sebagai berikut: (1). Mahasiswa yang mencari bebas pustaka harus datang langsung ke perpustakaan. (2) Mahasiswa menyerahkan *hardcopy* dan *softcopy* karya ilmiah ke bagian pelayanan karya ilmiah di lantai 3 perpustakaan Undiksha. (3) Mahasiswa mengecek pinjaman pada bagian tata usaha perpustakaan Undiksha di bagian pembuatan kartu anggota dan (4) Pengisian kartu bebas pustaka dan blangko simpanan wajib karya ilmiah. Dengan tahapan atau prosedur yang panjang pada pelayanan bebas pustaka dapat berimplikasi pelayanan yang kurang efektif dan efisien. Menurut Baris (1980:4) sistem kerja atau layanan yang baik diperlukan efisiensi kerja atau layanan, cara pendekatan terhadap masalah peningkatan efisiensi kerja atau layanan yaitu menyerderhanakan (menyempurnakan) prosedur-prosedur pelaksanaan kerja sedemikian rupa sehingga usaha yang sama dapat diselesaikan pekerjaan yang lebih banyak. Menurut Gibson (1996:30) mengatakan bahwa teknologi yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan dapat mempengaruhi efektivitas kerja/layanan, semakin tinggi teknologi yang digunakan semakin meningkat efektivitas kerja/layanannya.

Melihat fenomena tersebut tim peneliti menerapkan teknologi informasi

online untuk mengatasi permasalahan yang terjadi seperti yang sudah dipaparkan di atas dengan layanan bebas pustaka *online* yang dapat diakses dimana dan kapan saja tanpa terbatas ruang dan waktu selama terhubung internet sehingga efisiensi biaya, waktu dan tenaga dapat terwujud.

Beberapa penelitian sebelumnya tentang sistem *online* yang identik dengan penelitian ini telah dilakukan oleh beberapa peneliti dengan kasus yang berbeda-beda. Arif B. Putra, dkk. (2010), telah mengembangkan Sistem Informasi Jurnal Ilmiah *Online*. Sistem yang dikembangkan merupakan sistem yang berisi tentang jurnal-jurnal ilmiah yang bisa dimanfaatkan oleh pihak luar melalui website. Tri Susilawati (2010) telah mengembangkan E-Library ini menggunakan rantai nilai yang ada di Customer Relationship Management (CRM) yaitu *acquire*, *enhance*, dan *retains* dalam merancang fitur-fitur yang ada seperti pustaka digital yang dapat diunduh oleh semua anggota, pendaftaran anggota secara *online*, katalog digital *online*, dan lain-lain. Fathoni Aji, (2010), mengembangkan garuda rujukan digital, yang merupakan sistem menyediakan daftar rujukan digital untuk karya ilmiah. Model arsitektur yang dibuat digunakan untuk menggabungkan data-data perpustakaan dari jenis sumber informasi. Retno Wulan dkk, (2011), telah mengembangkan layanan penelusuran koleksi skripsi dan tugas akhir dengan e-book berbasis sistem elektronik resources. Sistem yang dikembangkan merupakan layanan akses koleksi skripsi dan tugas akhir via internet.

Dari hasil kajian peneliti di atas peneliti mempertimbangkan untuk

mengembangkan program bebas pustaka yang berbasis *online* untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan bebas pustaka di perpustakaan undiksha. Berdasarkan paparan di atas maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :(1) Bagaimanarancang bangun program layanan bebas pustaka *online* dalam rangka meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan perpustakaan?(2) Bagaimana implementasi program layanan bebas pustaka *online* dalam rangka meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan perpustakaan?

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengujicoba keefektifan program layanan bebas pustaka *online* dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan bebas pustaka di perpustakaan universitas pendidikan Ganesha, sehingga dalam menyusun kajian ini penulis menggunakan desain penelitian

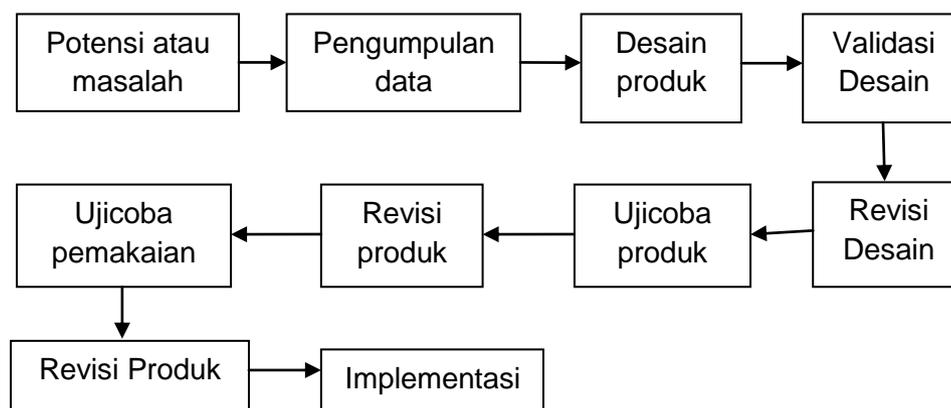
pengembangan (*research and development*). Objek penelitian adalah mahasiswa dan pustakawan yang terlibat langsung dalam layanan bebas pustaka, sedangkan subjek penelitian adalah programmer sebagai pembuat software dan pustakawan sebagai ahli dalam bidang kepustakawan.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa universitas pendidikan ganesha, sedangkan sampelnya adalah mahasiswa yang mendaftar wisuda periode oktober 2013. Penentuan sampel ini karena mahasiswa yang mendaftar periode oktober 2013 akan mencari bebas pustaka mulai april-september 2013.

Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh oleh peneliti dalam mengembangkan program, menyangkut 9 langkah menurut sugiyono (2009) seperti tergambar dalam diagram alur berikut:



Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan tiga buah instrumen dalam pengumpulan data yaitu dengan kuisisioner, observasi/pengamatan dan wawancara. Instrumen yang digunakan dalam memperoleh data kuantitatif adalah dengan kuesioner untuk mahasiswa yang mencari bebas pustaka, sedangkan wawancara diberikan kepada ahli teknologi informasi dan pustakawan ahli. kuisisioner memuat empat indikator relevansi, efisiensi, keakuratan dan kepuasan.

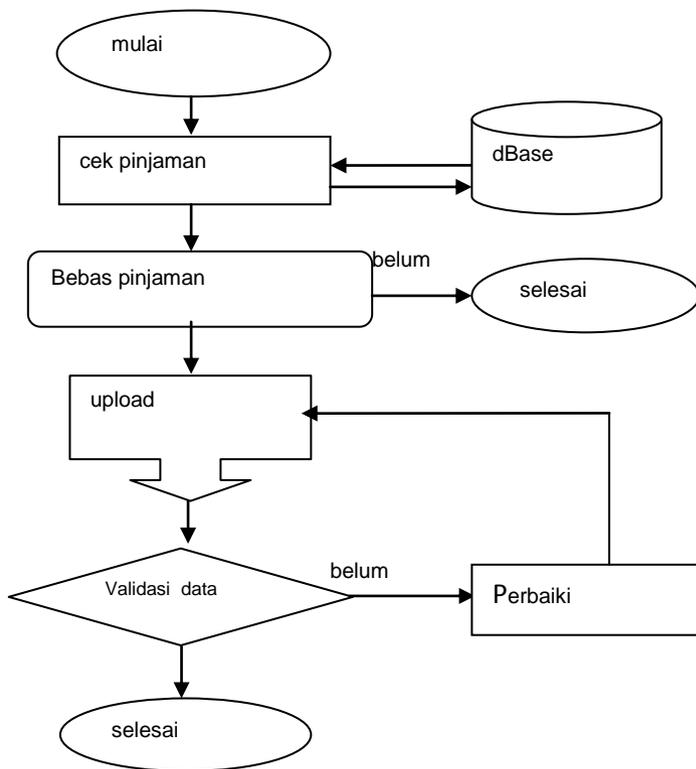
Analisis Data

Data yang sudah terkumpul melalui instrumen yang terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif, kemudian dianalisis dengan menggunakan dua teknik analisis data. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan pentabulasian data hasil kuisisioner dan catatan observasi. Selanjutnya diterapkan teknik analisis deskriptif dari hitungan data kuantitatif. Tahapan dalam analisis data kualitatif yaitu melalui (1) mentranskrip data, (2) pengelompokan data dan (3) pinjaman) maka bisa dilanjutkan ke upload file skripsi atau tugas akhir atau tesis mahasiswa. Data yang telah masuk ke program bebas pustaka akan divalidasi oleh petugas perpustakaan secara *online*. Apabila data belum valid maka akan diberitahu untuk diperbaiki dan diupload lagi hingga data menjadi valid. Berikut ini *flowchart* program layanan bebas pustaka *online*:

menginterpretasikan data menggunakan teknik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN **Hasil Rancang Bangun Program**

Program bebas pustaka *online* adalah program pendaftaran dalam mengurus bebas pustaka. Dalam pengurusan bebas pustaka dibagi menjadi 3 prosedur, yang pertama pengecekan bebas pinjaman, yang kedua upload softcopy/file skripsi atau tugas akhir, yang ketiga validasi data oleh petugas perpustakaan. Aspek yang tercantum dalam pengecekan bebas pinjaman yaitu no induk mahasiswa (NIM). Aspek yang tercantum dalam upload softcopy/file skripsi atau tugas akhir yaitu judul skripsi/tugas akhir, nama, NIM, jurusan, upload file skripsi/tugas akhir. Aspek yang tercantum dalam validasi data skripsi atau tugas akhir yaitu nama, judul skripsi/tugas akhir/tesis, jurusan, file, status. Data dari pinjaman pada database sirkulasi diteruskan ke web undiksha pada program bebas pustaka *online* untuk pengecekan bebas pinjaman buku dan apabila tidak ada pinjaman (bebas



Bagan 1. Flowchart rancangan program bebas pustaka *online*

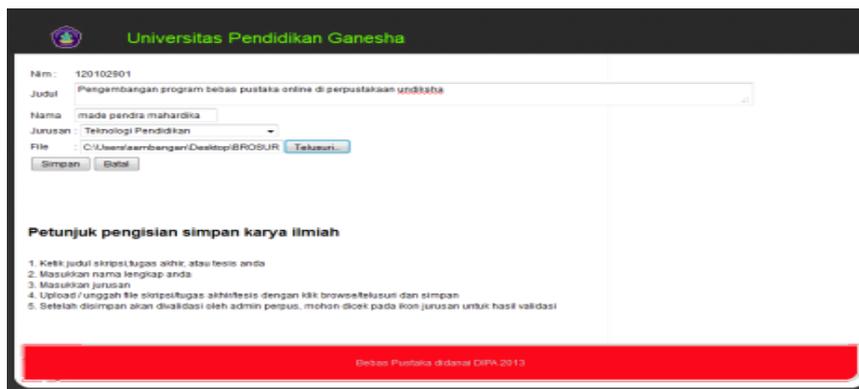
Berikut ini ditampilkan program bebas pustaka *online*:



Gambar 1 Tampilan depan program



Gambar 2 Tampilan input nim untuk mengecek pinjaman



Gambar 3 Pengisian Data Wisudawan serta unduh karya ilmiah mahasiswa



Gambar 4 Tampilan Karya Ilmiah yang telah diunduh mahasiswa

Untuk lebih jelas dan lengkap tentang program layanan bebas pustaka *online* bias diakses pada web Perpustakaan Undiksha (<http://perpustakaan.undiksha.ac.id/bebas>)

Hasil Implementasi Program

Untuk mendapatkan program yang sesuai dengan standar mutu dan dapat di implementasikan dengan baik sesuai dengan harapan dan tujuan program maka peneliti melakukan validasi ahli dan ujicoba ke pengguna. Validasi ahli dilakukan oleh ahli program

(programmer) dan ahli perpustakaan (pustakawan). Validasi ini merupakan validasi kualitatif yang didapatkan melalui wawancara terhadap programmer dan pustakawan.

Validasi Ahli

Hasil Validasi Dari Programmer

Validasi ahli dilakukan dengan wawancara kepada programmer. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai standar mutu sebuah program berbasis komputer yang telah dirancang, dalam hal ini program bebas pustaka *online*. Suatu program

dikatakan sudah sesuai dengan standar mutu jika telah memenuhi kriteria seperti: keandalan, kebenaran, kemampuan menggunakan, kemampuan memelihara, kemampuan uji, kemampuan interoperasi, keluasan, dan kepuasan menyeluruh. Berikut adalah hasil wawancara dengan programmer.

1. Keandalan/*reliability*, program bebas pustaka *online* sudah mampu menyelesaikan tugasnya dengan akurat sesuai tujuan pembuatan program. Hal ini berdasarkan uji coba program pada pengecekan pinjaman buku yang sudah benar sesuai dengan data sirkulasi. Data pada upload karya ilmiah secara *online* sudah akurat dan dapat dikirim dengan cepat ke bagian admin perpustakaan.

2. Kebenaran/*correctness*, Program ini sudah memenuhi spesifikasi dari tujuan pembuatan program yaitu meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan perpustakaan khususnya layanan bebas pustaka. Bagi mahasiswa yang mengurus bebas pustaka dapat melakukannya dengan mudah dan efisien waktu dan biaya karena tidak perlu mengumpulkan softcopy hasil karya ilmiahnya dan yang lebih menguntungkan lagi, dapat dilakukan dimana dan kapan saja. Dengan program ini sangat mampu menyelesaikan pekerjaan dengan cepat, tepat dan benar.

3. Kemampuan menggunakan/*useability*, Output mudah dipelajari hanya saja program ini memiliki banyak kemungkinan dari alur prosesnya sehingga pengguna wajib membaca dan mengerti petunjuk pengisian yang ditampilkan di program.

1. Kemampuan

memelihara/*maintainability*

Melihat sintak yang ditampilkan terstruktur serta modul dipisah sesuai dengan kegunaan maka untuk pemeliharaan atau perbaikan dari program ini mudah dengan catatan yang memperbaiki menguasai bahasa pemrograman PHP.

2. Kemampuan uji/*testability*, Program dapat diuji dalam waktu singkat jika diuji dalam kalangan terbatas, artinya pengguna hanya satu dua orang tetapi jika ratusan atau ribuan itu belum bisa saya jawab karena sangat tergantung dari bandwidth yang dialokasikan untuk web server dan bandwidth dari pengguna atau mahasiswa. Pengelolaan program sudah tepat sesuai dengan mekanisme program berbasis web.

3. Kemampuan untuk interoperasi/*interoperation ability*, Sistem ini sudah menggunakan standar dari pemrograman PHP sehingga jika dikaitkan dengan sesama program yang bersifat web sangat mudah dan ini sudah dilakukan dimana program ini berada di bawah dari undiksha.ac.id dan sub dari website perpustakaan.undiksha.ac.id.

4. Keluwesan/*flexibility*, Perubahan dari program ini tidaklah mudah karena terdiri dari beberapa modul yang saling terkait dan sub demi sub, tetapi perubahan itu masih bisa dilakukan.

5. Kepuasan menyeluruh/*overall satisfaction*. Program ini sudah sesuai dengan harapan dan untuk kedepannya, program ini ditingkatkan agar lebih memudahkan petugas dan pengguna tidak perlu menunggu waktu validasi dari petugas.

Tentu saja senang karena banyak membantu pada administrasi dan layanan khususnya di perpustakaan

Hasil Validasi Dari Pustakawan

Pustakawan yang dipilih sebagai validator program bebas pustaka *online* adalah pustakawan yang bertugas pada pendaftaran bebas pustaka yang akan memvalidasi data mahasiswa yang mendaftar bebas pustaka. Berikut ini hasil wawancara dengan pustakawan :

Program bebas pustaka *online* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dapat dilihat dari modul yang ada pada program layanan ini seperti pengecekan pinjaman, simpan karya ilmiah mahasiswa dan validasi data untuk mengecek file agar sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Semua hal itu dilakukan secara *online* sehingga layanan dapat lebih efektif dan efisien waktu karena dapat dilakukan dimana dan kapan saja tanpa batasan waktu dan ruang.

Program ini mudah dipahami dan dioperasikan, pada saat sekarang ini teknologi informasi *online* sudah tidak asing lagi, sudah banyak pekerjaan atau layanan secara *online* diterapkan di UNDIKSHA. Apalagi pada program ini sudah ada pedoman /petunjuk pengisian data.

Program ini mudah dipahami dan dioperasikan sehingga tidak mendapatkan permasalahan yang berarti, Cuma yang sering terjadi pada teknologi *online* pada saat pengguna internet pada web yang bersangkutan banyak yang menggunakan sehingga program ini menjadi lambat, tapi itu bisa diantisipasi dengan menghindari

penggunaan program ini pada waktu banyak menggunakannya.

Penerapan program bebas pustaka *online* pada perpustakaan UNDIKSHA sudah harus dilakukan karena dengan program ini mampu memberikan layanan secara efektif, efisien dan akurat tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga permasalahan yang sudah sering terjadi pada layanan bebas pustaka manual dapat diatasi.

Backup data karya ilmiah mahasiswa yang sudah diupload oleh mahasiswa diberikan server data yang aman dan kapasitas penyimpanan yang memadai. Pustakawan juga menyarankan data dibackup ke internet. Disamping itu juga backup pimpinan perpustakaan yang mensupport dan memberikan keputusan tentang layanan perpustakaan serta kemajuan perpustakaan.

Penerapan program bebas pustaka *online* dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas layanan perpustakaan khususnya layanan bebas pustaka karena dengan menggunakan program ini efisiensi tenaga yang melayani, kecepatan akses informasi (retrival information) dan keakuratan data serta pelayanan yang tidak terbatas pada ruang dan waktu yang disebut pelayanan

online fulltime atau *online* 24 jam merupakan transformasi pelayanan yang lebih baik sehingga mampu meningkatkan kepuasan pengguna perpustakaan.

Hasil Ujicoba Program Kepada pengguna

Program ini diujicobakan kepada pengguna atau mahasiswa yang

mencari bebas pustaka periode wisuda bulan Oktober 2013 sambil memberikan angket untuk mengetahui isi, keterbacaan dan efektifitas dari program layanan bebas pustaka *online*. Angket disebarakan kepada 100 orang pengguna. Angket mengandung empat indikator penting seperti relevansi, efesiensi, keakuratan, dan kepuasan pemakai. Pada dimensi relevansi terdapat lima butir item

pernyataan, dimensi efesiensi terdapat empat butir item pernyataan, dimensi keakuratan terdapat tiga butir item pernyataan, dimensi kepuasan pemakai terdapat lima butir item pernyataan. Pilihan jawaban untuk pernyataan tersebut ada dua yaitu "ya" jika setuju dan "tidak" jika tidak setuju. Berikut adalah tabel respon pengguna terhadap program bebas pustaka.

Tabel 1. Hasil Uji Coba Validasi

No	Indikator	Deskripsi Validasi	Hasil Validasi
1	Relevansi	sasaran, tujuan dan manfaat program bebas pustaka <i>online</i> dalam memudahkan untuk mengurus bebas pinjaman, mengunduh <i>softcopy</i> karya ilmiah mahasiswa, mudah diakses meningkatkan efisiensi dan efektifitas layanan perpustakaan Undiksha.	Pada hasil validasi ini menunjukkan rerata 100% responden setuju dengan adanya relevansi program bebas pustaka <i>online</i> dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas layanan perpustakaan.
2	Efesiensi	efesiensi program ini dalam mengurus bebas pustaka dinilai dari efesiensi waktu, biaya dan kemudahan yang diperoleh oleh pengguna	rerata 99,33% setuju berarti responden sebagian besar setuju dengan program bebas pustaka dapat memberikan kontribusi terhadap efesiensi layanan perpustakaan
3	Keakuratan	keakuratan data dan bahasa yang jelas pada program ini meliputi : data pada pengecekan pinjaman buku dan upload data karya ilmiah pada program bebas pustaka <i>online</i> sudah akurat dan bahasa yang digunakan dalam program bebas pustaka <i>online</i> dapat mudah di pahami	Rerata 97% setuju berarti sebagian besar responden setuju dengan keakuratan data dan bahasa yang jelas dan mudah dipahami pada program ini

4	Kepuasan	kepuasan pengguna terhadap implementasi program ini, tampilan interfacenya, bisa mudah diakses dimana dan kapan saja	Hasil validasi diperoleh 99% pengguna puas terhadap program bebas pustaka <i>online</i> .
---	----------	--	---

PEMBAHASAN

Program bebas pustaka *online* dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam pelayanan bebas pustaka. Rancang bangun program bebas pustaka *online* dibagi menjadi 3 modul penting yaitu (1) modul cek pinjaman buku (2) modul upload data karya ilmiah mahasiswa (3) modul validasi data karya ilmiah mahasiswa (lihat sub 4.1.1). Setelah program dirancang bangun maka selanjutnya diujicobadengan melakukan validasi ahli baik dari ahli program (*programmer*) serta ahli perpustakaan (pustakawan) dan validasi pengguna untuk mendapatkan program yang sesuai dengan standar mutu dan dapat di implementasikan dengan baik sesuai dengan harapan dan tujuan program.

Dari hasil penelitian ini diperoleh 3 temuan penting yaitu : (1) program layanan bebas pustaka *online* ini sudah sesuai dengan standar mutu suatu program karena telah memenuhi kriteria seperti *reliability*, *correctness*, *useability*, *maintainability*, *testability*, *interoperationability*, *fleknibility*, *overall satisfaction*, hal ini berdasarkan hasil validasi ahli programmer. (2) Program ini memperoleh tanggapan positif dari pustakawan (ahli perpustakaan) yang menyatakan bahwa program layanan bebas pustaka *online* sangat *urgent* untuk diterapkan pada perpustakaan UNDIKSHA, hal ini merujuk pada

paradigma teknologi informasi *online* yang mampu memberikan layanan secara efektif, efisien dan akurat tanpa batasan ruang maupun waktu. (3) implementasi program ini mendapatkan respon sangat positif dari pengguna berdasarkan hasil ujicoba program dan respon pengguna. Hal ini ditunjukkan dari 98% pengguna setuju penerapan program ini dengan indikator relevansi (100%), efisiensi (99,33%), keakuratan (97%), Kepuasan (99%). Berdasarkan hal tersebut berarti program layanan bebas pustaka *online* sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan paradigma perkembangan teknologi informasi *online* dan hasil ujicoba program layanan bebas pustaka *online* dapat dinyatakan bahwa program ini dapat memberikan efektifitas dan efisiensi layanan bebas pustaka pada khususnya dan layanan perpustakaan UNDIKSHA pada umumnya. Layanan bebas pustaka *online* sudah dapat diakses di web UNDIKSHA (<http://perpustakaan.undiksha.ac.id/bebas.>). Hasil temuan ini apabila diimplementasikan pada perpustakaan *online* juga diyakini mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan perpustakaan khususnya layanan bebas pustaka.

Beberapa penelitian sebelumnya tentang sistem *online* yang identik

dengan penelitian ini telah dilakukan oleh beberapa peneliti dengan kasus yang berbeda-beda. Arif B. Putra, dkk. (2010), telah mengembangkan Sistem Informasi Jurnal Ilmiah *Online*. Sistem yang dikembangkan merupakan sistem yang berisi tentang jurnal-jurnal ilmiah yang bisa dimanfaatkan oleh pihak luar melalui website. Tri Susilawati (2010) telah mengembangkan E-Library ini menggunakan rantai nilai yang ada di Customer Relationship Management (CRM) yaitu *acquire*, *enhance*, dan *retains* dalam merancang fitur-fitur yang ada seperti pustaka digital yang dapat diunduh oleh semua anggota, pendaftaran anggota secara *online*, catalog digital *online*, dan lain-lain. Fathoni Aji, (2010), mengembangkan garuda rujukan digital, yang merupakan sistem menyediakan daftar rujukan digital untuk karya ilmiah. Model arsitektur yang dibuat digunakan untuk mengabungkan data perpustakaan dari jenis sumber informasi. Retno Wulan dkk, (2011), telah mengembangkan layanan penelusuran koleksi skripsi dan tugas akhir dengan e-book berbasis sistem elektronik resources. Sistem yang dikembangkan merupakan layanan akses koleksi skripsi dan tugas akhir via internet.

Dari beberapa penelitian tersebut yang semuanya mengkaji sistem online seperti jurnal ilmiah *online*, *pustaka digital*, daftar rujukan digital untuk karya ilmiah, pendaftaran anggota secara *online* dan layanan penelusuran koleksi skripsi dan tugas akhir dengan e-book berbasis sistem elektronik resources.

Sedangkan pada penelitian ini mengkaji tentang layanan bebas pustaka online, dimana pemustaka

dapat melakukan pendaftaran bebas pustaka atau bebas pinjaman buku untuk keperluan pendaftaran wisuda melalui internet. Selain itu pada layanan ini juga dapat dilakukan simpan karya ilmiah dengan mengunduh file karya ilmiah secara online. Jadi keunggulan dari layanan bebas pustaka *online* ini dapat melakukan pekerjaan dua sekaligus pendaftaran bebas pinjaman dan simpan karya ilmiah secara *online*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) program layanan bebas pustaka *online* ini sudah sesuai dengan standar mutu suatu program karena telah memenuhi kriteria: *reliability*, *correctness*, *useability*, *maintainability*, *testability*, *interoperation ability*, *fleksibility*, *overall satisfaction*. (2) implementasi program layanan bebas pustaka *online* mendapatkan respon sangat positif dari pengguna berdasarkan hasil ujicoba program dan respon pengguna, hal tersebut menunjukkan bahwa program ini sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. (3) program ini dapat memberikan efektifitas dan efisiensi layanan bebas pustaka pada khususnya dan layanan perpustakaan UNDIKSHA pada umumnya.

SARAN

Layanan bebas pustaka merupakan suatu sistem yang terdiri dari sub sistem yang saling terkait satu dengan yang lainnya seperti program layanan bebas pustaka *online*, petugas, pengguna dan hardware maka untuk kelancaran dan keberhasilan

layanan tersebut harus adanya sinergis antara sub sistem secara holistik.

Dalam implementasi program ini yang digunakan secara luas dengan pengguna yang banyak maka perlu diperhatikan penyimpanan database yang memadai, bandwidth yang sesuai dengan kapasitas file hasil karya ilmiah mahasiswa serta kelancaran akses internet.

Program layanan bebas pustaka *online* perlu kiranya disempurnakan untuk kemudahan akses dan kecepatan layanan yaitu pada prosedur pendaftaran bebas pustaka yang lebih pendek lagi dengan mengefesiensikan atau pengurangan modul pada validasi data.

Pada layanan perpustakaan selain layanan bebas pustaka diharapkan dapat ditingkatkan kualitas layanannya dengan penerapan teknologi informasi *online* kalau hal tersebut memungkinkan, tentu saja harus melalui studi pendahuluan atau analisis sistem terlebih dahulu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penghargaan dan terima kasih diberikan kepada Direktur Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Ditbinlitabmas) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas yang telah memberikan bantuan dana sehingga penelitian ini dapat berjalan sesuai rencana dan keinginan peneliti. Penelitian ini dibiayai dari dana DIPA Universitas Pendidikan Ganesha dengan SPK Nomor : 88/UN48.14/PL/2013 Tanggal 1 April 2013

DAFTAR PUSTAKA

Arif B. Putra N, dkk. (2010). Perancangan Sistem Informasi

Jurnal Ilmiah Dengan Pencarian Berbasis Bahasa Alami. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010 (SNATI 2010)* ISSN: 1907-5022. Yogyakarta, 19 Juni 2010

Barish, Norman N. (1980) Analisa Administrasi. Diterjemahkan oleh Pamudji. Bina Aksara, Jakarta

Buku Panduan Penggunaan Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha. (2012). Singaraja: Perpustakaan Undiksha

Corbin, J.1(1985) .Managing The Library Automation Project.Canada:Oryx Press.

Hamad, I. (2010).Transformasi Kultural Menuju Masyarakat Informasi. *Jurnal dialog Kebijakan Publik*. 10(35)

Hidayat, Taufik Surya. (2003).Analisa dan Perancangan Sistem Pengisian Formulir Rencana Studi Secara *Online* di STMIK Perbanas. Jakarta:STMIK Perbanas

Irmayati. (2011). Pengembangan Perpustakaan Digital Puslata UT dalam Mendukung Sistem Belajar Jarak Jauh. *Jurnal Teknodik*.Vol. XV No. 2(183)

Gibson, James. (1996). Organisasi. Diterjemahkan Nunuk Adiarni. Binarupa Aksara, Jakarta.

- Pramita Utami, Ni Putu. (2011). Pengembangan Program Notifikasi Berbasis Komputer Untuk Memperlancar Proses Pengembalian Buku Pinjaman Pada Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha. Laporan Penelitian DIPA. Lembaga Penelitian Undiksha
- Retno Wulan, Ni Gusti Ayu Ketut, dkk. (2011). Pengembangan Layanan Penelusuran Koleksi Skripsi dan Tugas Akhir Dengan E-Book Berbasis Sistem Electronic Resources di Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha. Laporan Penelitian DIPA. Lembaga Penelitian Undiksha
- Rizal Fathoni Aji, (2010). Pengembangan Garuda (Garba Rujukan Digital) Sebagai Sumber Rujukan Karya Ilmiah Di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010 (SNATI 2010)* ISSN: 1907-5022 Yogyakarta, 19 Juni 2010
- Sugiarti, Yuni. (2011). Peranan Teknologi Internet dalam Membangun Pendidikan Karakter Anak. *Jurnal Teknodik*. Vol. XXV No.2 (145)
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Tri Susilowati, (2010). Rancang Bangun E-Library Berbasis Customer Relationship Management (CRM) Studi Kasus STMIK Pringsewu. *Prosiding Konferensi Nasional Sistem dan Informatika 2010*. ISSN: 1979-9845. Bali, 13 Nopember 2010
- Welnadi. (2010). Dinamika Informasi dan Hukum di Dunia Maya. *Jurnal Dialog Kebijakan Publik*. 10 (8).