

IMPLEMENTASI APLIKASI E-JOURNAL PADA LEMBAGA (LPPM) UNIVERSITAS RESPATI INDONESIA**Kurniawan Tri Pamungkas¹, Andi Susilo²**Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Respati Indonesia

Jl. Bambu Apus I No. 3 Cipayung, Jakarta Timur 13890

Email: ktp.940321@gmail.com¹, as@fti.urindo.ac.id²**Abstrak**

LPPM Universitas Respati Indonesia sebagai pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat bertanggung jawab atas pengelolaan dan penerbitan berkala jurnal, saat ini LPPM mengelola dan menerbitkan berkala jurnal (Juni dan Desember) versi tercetak. Teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang berdampak pada pengelolaan dan penerbitan berkala jurnal yang semula tercetak menjadi elektronik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan aplikasi *e-journal* yang berfungsi mengkonversi pengelolaan dan penerbitan berkala jurnal dari versi tercetak ke elektronik. Aplikasi ini dirancang menggunakan pendekatan OOP dan pemodelan UML dengan metodologi pengembangan sistem SDLC. Hasil yang dicapai adalah aplikasi ini mengotomatisasi pengelolaan dan penerbitan berkala jurnal, yaitu memaksimalkan koordinasi antara penulis, *reviewer*, *editor*, dan lembaga (LPPM), sehingga proses penerbitan jurnal dapat terpantau dan terbit tepat waktu. Kesimpulannya adalah aplikasi *e-journal* berfungsi sebagai media pengiriman karya ilmiah, media penelaahan karya ilmiah, media penyuntingan pola jurnal, dan media publikasi jurnal dapat dilakukan dalam sistem aplikasi. Saran, mengembangkan aplikasi *e-journal* atas kebijakan hak akses publik terhadap jurnal yang dipublikasi seperti abstrak saja yang dapat diakses atau dokumen lengkap, serta mengembangkan aplikasi *e-journal* atas pemberitahuan waktu/batas waktu telaah karya ilmiah oleh *reviewer* dan sunting pola jurnal oleh *editor*.

Kata Kunci : LPPM, UML, SDLC, *E-Journal*.**PENDAHULUAN**

DIRJEN DIKTI (2014) mengemukakan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-DIKTI) merupakan bagian dari implementasi perintah Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Standar ini menyangkut Standar Nasional Pendidikan, Standar Nasional Penelitian, dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat. Dalam Pasal 46 (2) UU ini dinyatakan, bahwa hasil penelitian wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dan/atau dipatenkan oleh Perguruan Tinggi. Dipublikasikan dalam arti hasil penelitian dimuat dalam terbitan berkala ilmiah (jurnal) yang terakreditasi nasional atau bereputasi internasional. LPPM Universitas Respati Indonesia sebagai pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bertanggung jawab atas pengelolaan dan penerbitan berkala ilmiah (jurnal), saat ini LPPM mengelola dan menerbitkan secara berkala jurnal versi tercetak

dengan media publikasi perpustakaan. Menurut Llewellyn et al. (2002) dalam Ety Andriaty (2005) mengemukakan banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari jurnal elektronik, antara lain dapat disebarkan lebih ekonomis karena penyiapan naskah, proses *editing* (*review*), dan prosedur lainnya tidak serumit dan semahal biaya jurnal tercetak. Selanjutnya Galvin (2004) menegaskan bahwa keuntungan utama dari jurnal elektronik adalah: (1) bagi pihak penerbit dapat menghemat biaya cetak, (2) bagi perpustakaan akan menghemat biaya pemeliharaan seperti penjilidan dan pemeliharaan di rak, dan (3) bagi penulis dapat mengurangi panjangnya waktu/proses penerbitan naskah dalam suatu jurnal sehingga penundaan penerbitan dapat dihindari.

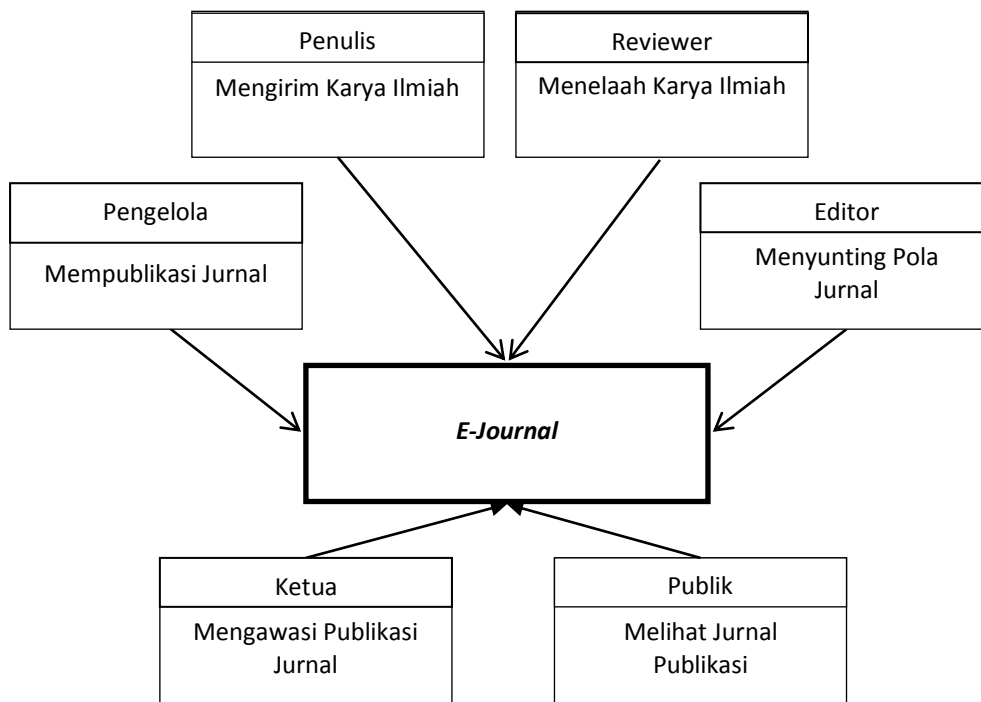
KAJIAN LITERATUR

Jurnal dan *e-journal* menurut Tresnawan dalam Ibnu Rusydi (2014) diantara keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing dapat dilihat dengan rincian tabel 1.

Tabel 1 Studi Pemanding Jurnal

| No | Kriteria | Elektronik | Tercetak |
|----|----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1 | Kemuktahiran | Mutakhir | Mutakhir |
| 2 | Kecepatan diterima | Cepat | Lambat |
| 3 | Penyimpanan | Sangat mengirit tempat | Makan Tempat |
| 4 | Pemanfaatan | 24 Jam | Terbatas Jam buka |
| 5 | Kesempatan akses | Bisa bersamaan | Antri |
| 6 | Penelusuran | Otomatis tersedia | Harus dibuat |
| 7 | Waktu penelusuran | Cepat | Lama |
| 8 | Keamanan | Lebih aman | Kurang aman |
| 9 | Manipulasi dokumen | Sangat mudah | Tidak bisa |
| 10 | Langganan dengan harga yang sama | Judul bisa lebih banyak | Judul lebih sedikit |
| 11 | Harga total langganan | Jauh lebih murah | Lebih Mahal |

Kerangka Pikir



Gambar 1 Kerangka Pikir Peneliti

Gambar 1 menjelaskan prosedur sistem aplikasi *e-journal* yaitu:

Publik

Publik Mempunyai prosedur sistem sebagai berikut:

- Mengunjungi *e-journal*.
- Melihat jurnal Publikasi.

- Mengirim pesan (kritik/saran) ke pengelola.

Penulis

Penulis mempunyai prosedur sistem sebagai berikut:

- Penulis mendaftarkan pada aplikasi *e-journal*.
- Penulis dapat masuk dengan akun yang dimiliki.

- Penulis dapat mengunggah karya ilmiah.
- Penulis dapat melihat daftar karya ilmiah yang telah diunggah.
- Penulis dapat melihat status karya ilmiah.
- Penulis dapat melihat hasil telaahan karya ilmiah.
- Penulis dapat memperbarui profil, kata sandi, dan mengatur keamanan kata sandi.

Pengelola

Pengelola mempunyai prosedur sistem sebagai berikut:

- Pengelola dapat masuk dengan akun yang sudah tersedia.
- Pengelola dapat melihat daftar pengguna, menambah pengguna, dan memperbarui pengguna.
- Pengelola dapat melihat daftar pendidikan, menambah pendidikan, dan memperbarui pendidikan.
- Pengelola dapat melihat daftar bidang ilmu, menambah bidang ilmu, dan memperbarui bidang ilmu.
- Pengelola dapat mempublikasi isi halaman utama dan memperbaruinya.
- Pengelola dapat mempublikasi isi tentang LPPM dan memperbaruinya.
- Pengelola dapat melihat daftar Issn, menambah Issn, dan memperbarui Issn.
- Pengelola dapat melihat daftar Volume, menambah Volume, dan memperbarui Volume.
- Pengelola dapat melihat daftar penulis dan profil penulis.
- Pengelola dapat menambah *reviewer*, memperbarui *reviewer*, dan melihat hasil telaahan karya ilmiah oleh *reviewer*.
- Pengelola dapat menambah *editor*, memperbarui *editor*, dan melihat hasil penyuntingan pola jurnal oleh *editor*.
- Pengelola dapat melihat pesan masuk.
- Pengelola dapat memperbarui profil, kata sandi, dan mengatur keamanan kata sandi.

Reviewer

Reviewer mempunyai prosedur sistem sebagai berikut:

- *Reviewer* dapat masuk dengan akun yang sudah tersedia.
- *Reviewer* dapat melihat daftar tugas telaah karya ilmiah.
- *Reviewer* bertugas menelaah karya ilmiah.
- *Reviewer* dapat memperbarui profil, kata sandi, dan mengatur keamanan kata sandi.

Editor

Editor mempunyai prosedur sistem sebagai berikut:

- *Editor* dapat masuk dengan akun yang sudah tersedia.
- *Editor* dapat melihat daftar tugas penyuntingan pola jurnal.
- *Editor* bertugas menyunting pola jurnal.
- *Editor* dapat memperbarui profil, kata sandi, dan mengatur keamanan kata sandi.

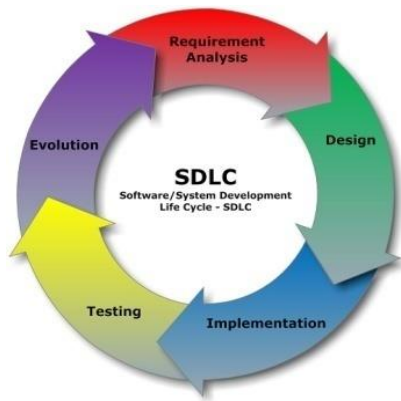
Ketua

Ketua mempunyai prosedur sistem sebagai berikut:

- Ketua dapat masuk dengan akun yang sudah tersedia.
- Ketua dapat melihat jurnal yang sudah dipublikasi atau yang belum terpublikasi sesuai tahun terbit.
- Ketua dapat memperbarui profil, kata sandi, dan mengatur keamanan kata sandi.

METODE PENELITIAN

SDLC (*Systems Development Life Cycle*, Siklus Hidup Pengembangan Sistem) atau *Systems Life Cycle* (Siklus Hidup Sistem), dalam rekayasa system dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem tersebut, SDLC juga merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan usaha analisis dan desain (Blanchard, B. S., & Fabrycky, W. J. (2006)). Tahapan di dalam SDLC meliputi:



Gambar 2 System Development Life Cycle

Requirement Analysis

Tahapan dimana sistem yang berjalan dipelajari dan sistem pengganti diusulkan.

Design

Tahapan mengubah yang masih berupa konsep menjadi spesifikasi yang nyata.

Implementation

Tahapan sebuah sistem diterapkan.

Testing

Menguji hasil kode program yang telah dihasilkan dari tahapan desain, dan instalasi adalah program lulus uji coba, maka perangkat lunak dan perangkat keras akan diinstall pada organisasi klien untuk menggantikan sistem yang lama.

Evolution

Sistem secara sistematis diperbaiki dan ditingkatkan kinerjanya.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan pada Universitas Respati Indonesia, Jl. Bambu Apus 1 No. 3 Cipayung, Jakarta Timur 13890.

Waktu pelaksanaan penelitian bulan April sampai dengan Mei 2016.

Teknik Pengumpulan Data

Observasi

Pengamatan langsung terhadap terbitan berkala jurnal pada lembaga (LPPM) Universitas Respati Indonesia.

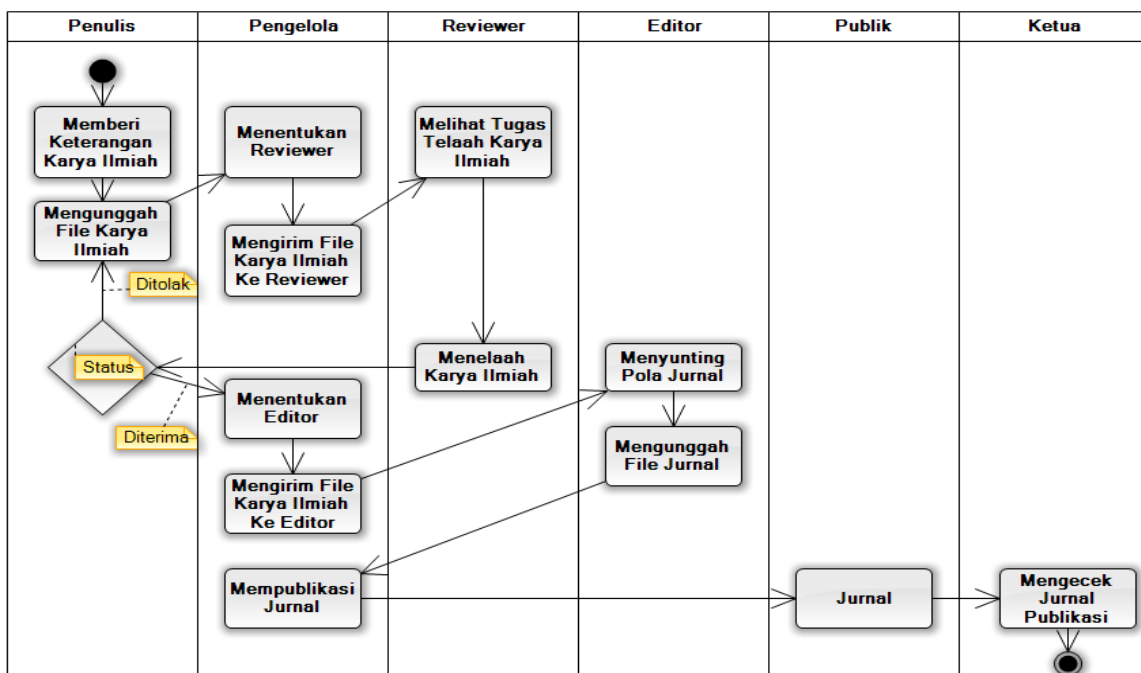
Wawancara

Wawancara langsung dengan Dr. Cicilia Windiyaningsih SMIP, SKM, M.Kes selaku ketua LPPM Universitas Respati Indonesia tentang penerbitan berkala jurnal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Activity Diagram E-Journal

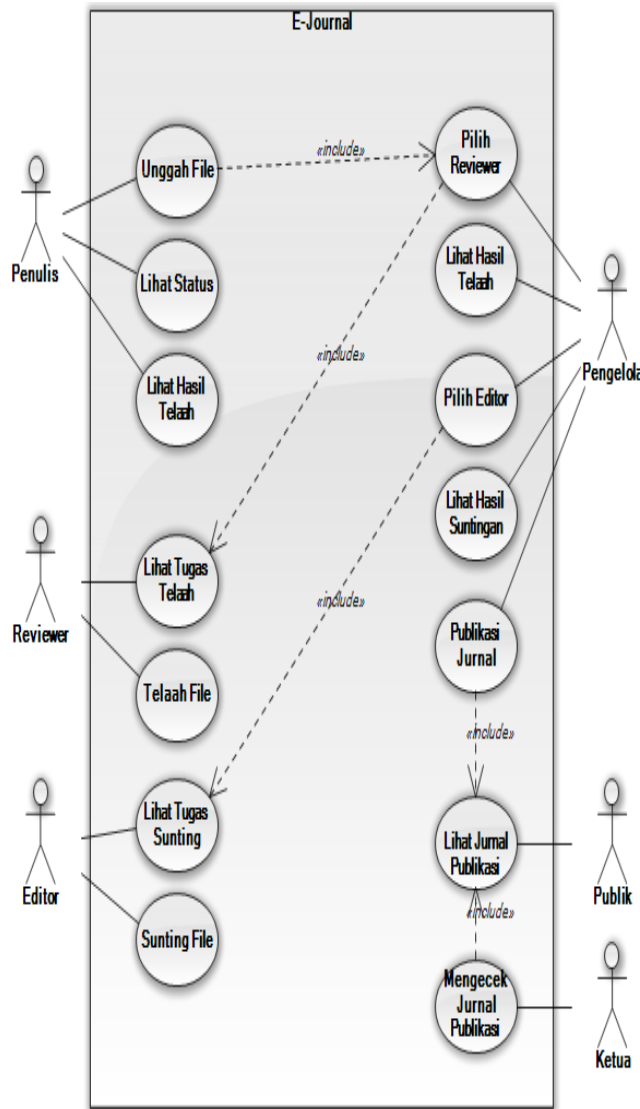
Activity diagram digunakan untuk memperlihatkan aliran kerja dari sistem serta mendeskripsikan proses bisnis dan aliran aktivitas pada aplikasi e-journal dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Activity Diagram E-Journal

Use Case Diagram E-Journal

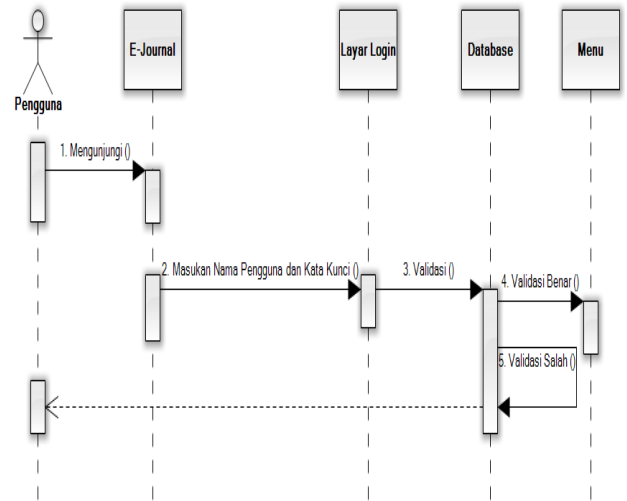
Use case diagram menggambarkan fungsionalitas sebuah sistem, serta mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Adapun diagram use case aplikasi e-journal seperti terlihat pada gambar 4.



Gambar 4 Use Case Diagram E-Journal

Sequence Diagram E-Journal

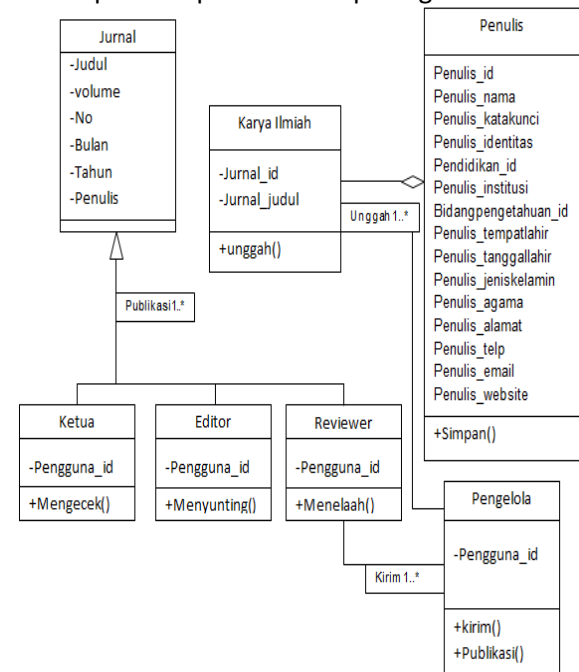
Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Diagram ini menunjukkan sejumlah obyek dan pesan yang dilakukan diantara obyek-obyek yang ada di dalam use case seperti terlihat pada gambar 5.



Gambar 5 Sequence Diagram Proses Login E-Journal

Class Diagram E-Journal

Pada class diagram dijelaskan tentang struktur data yang mendukung proses bisnis dalam aplikasi, serta menampilkan logika aplikasi, dari data tanpa indikasi bagaimana data tersebut disimpan, dibuat ataupun dimanipulasi seperti terlihat pada gambar 6.



Gambar 6 Class Diagram E-Journal

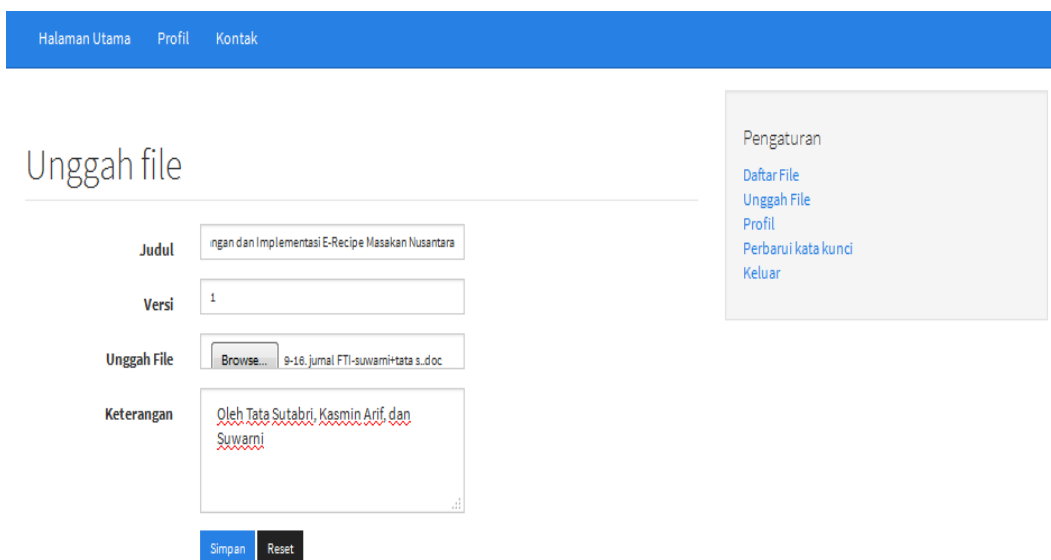
Aplikasi E-Journal:



Gambar 7 Halaman Detail Jurnal

Publik dapat melihat hasil publikasi jurnal dengan mengakses aplikasi *e-journal* (lihat gambar 7) kemudian memilih jurnal sesuai bidang ilmu yang ada pada Universitas Respati Indonesia seperti:

- Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (PDF).
- Jurnal Teknologi Informasi (PDF).
- Jurnal Administrasi Manajemen (PDF).
- Jurnal Ilmiah Respati(PDF).



Gambar 8 Halaman Unggah File Penulis

Pada gambar 8 diperlihatkan bahwa Penulis disediakan formulir untuk mengunggah *file* karya ilmiah kemudian harus mengisi formulir

dengan lengkap/benar, *file* yang diunggah merupakan tipe pengolah kata.

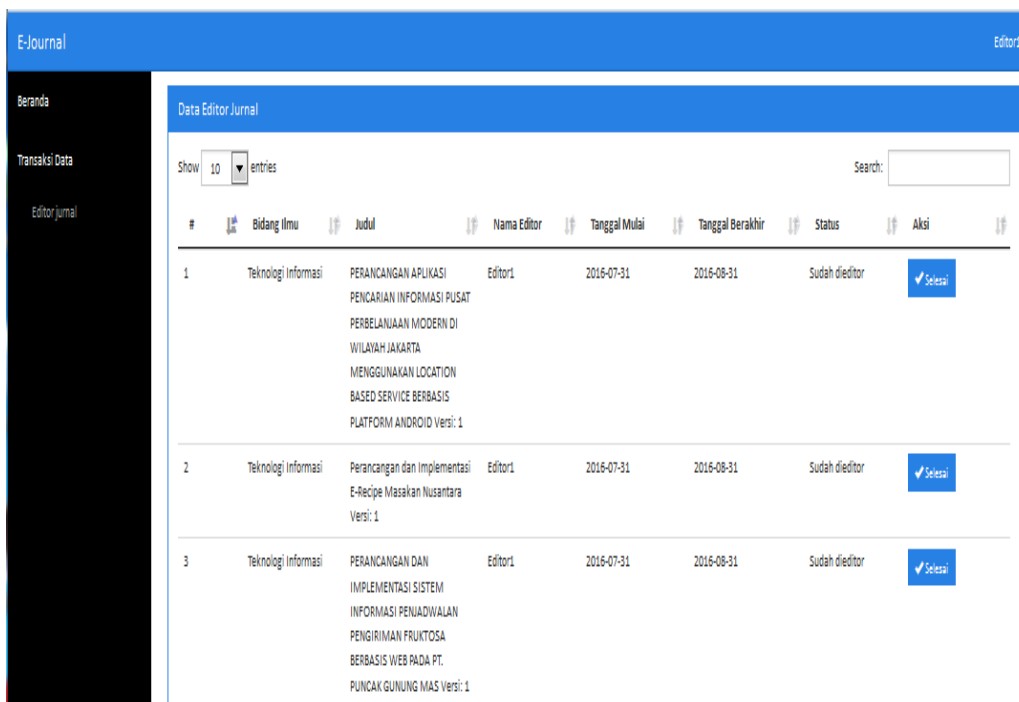
Gambar 9 Halaman Telaah Karya Ilmiah Oleh *Reviewer*

Reviewer disediakan formulir telaah (formulir penilaian pada sebuah karya ilmiah) (lihat gambar 9) yang nantinya penulis dan

pengelola dapat melihat atas hasil telaah *reviewer* tersebut seperti terlihat pada gambar 10.

| Hasil Evaluasi Reviewer | |
|---|--|
| No. | : 1 |
| Judul | : PERANCANGAN APLIKASI Pencarian Informasi Pusat : PERBELANJAAN MODERN DI WILAYAH JAKARTA MENGGUNAKAN LOCATION BASED SERVICE BERBASIS PLATFORM ANDROID |
| 1. Apakah isi naskah penelitian asli? | Ya |
| 2. Apakah judul naskah penelitian mewakili isinya? | Ya |
| 3. Apakah abstrak mencerminkan isi naskah penelitian? | Ya |
| 4. Apakah kata kunci menunjukkan ruang lingkup penelitian? | Ya |
| 5. Apakah metodologi penelitian atau pendekatan masalah jelas? | Ya |
| 6. Penyajian data dan interpretasi valid dan masuk akal? | Ya |
| 7. Apakah penggunaan tabel dan gambar untuk memperjelas penjelasan? | Ya |
| 8. Apakah analisis relevan dengan hasil penelitian? | Ya |
| 9. Apakah referensi yang digunakan relevan? | Ya |
| 10. Kontribusi untuk ilmu pengetahuan? | Ya |
| 11. Orisinalitas? | Baik |
| 12. Sistematis? | Baik |
| 13. Bahasa? | Baik |
| 14. Akurasi penulisan? | Baik |
| 15. Keputusan reviewer? | Diterima |
| Komentar reviewer: | Diterima Tanpa Revisi |

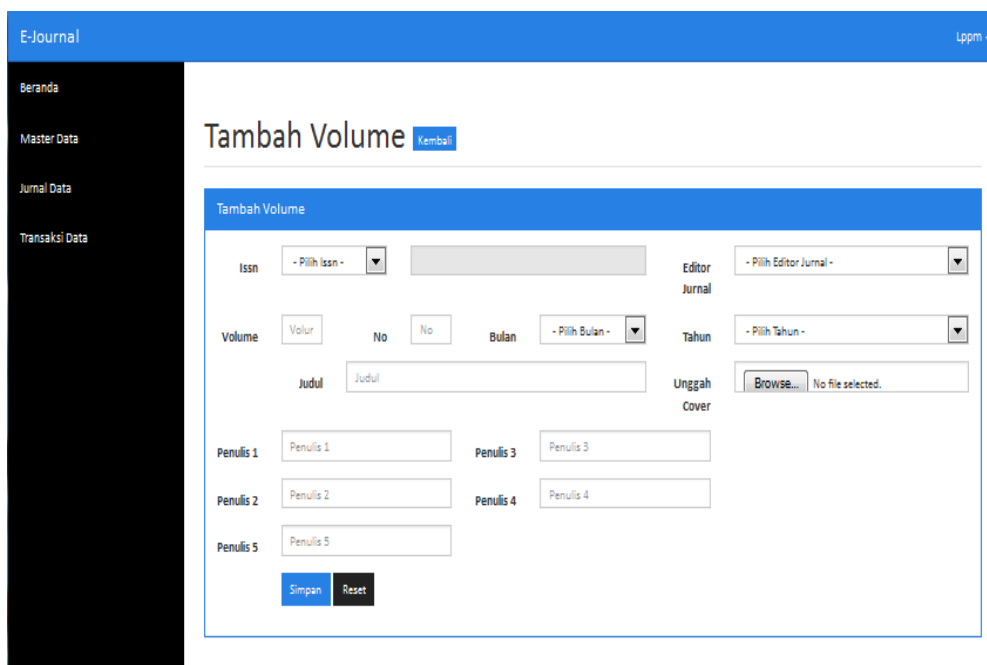
Gambar 10 Hasil Telaah Karya Ilmiah oleh *Reviewer*



Gambar 11 Halaman Hasil Sunting pola Jurnal Oleh Editor

Editor disediakan formulir untuk mengunduh file hasil telaah karya ilmiah yang telah dinyatakan layak terbit (diterima) oleh reviewer, kemudian menyuntingnya sesuai

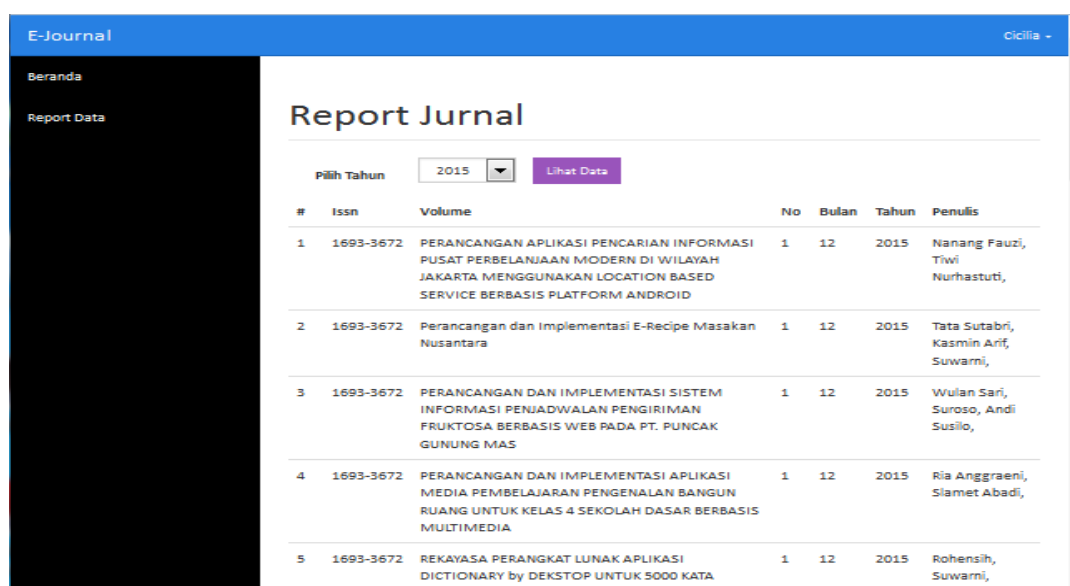
dengan No, Bulan, Tahun terbit jurnal, lalu diunggah kembali ke aplikasi ini (lihat gambar 11).



Gambar 12 Halaman Publikasi Jurnal Oleh Pengelola

Pengelola disediakan formulir untuk mempublikasi jurnal sesuai No, Bulan, Tahun

terbit jurnal sesuai bidang ilmu yang ada di Universitas Respati Indonesia (lihat gambar 12).



Gambar 13 halaman Cek Publikasi Jurnal

Gambar 13 memperlihatkan Ketua disajikan formulir untuk mengecek hasil publikasi jurnal sesuai tahun terbit jurnal, yaitu dengan menentukan tahun terbit jurnal maka ketua akan mengetahui apakah jurnal sudah dipublikasi atau belum terpublikasi.

KESIMPULAN

Aplikasi *e-journal* berfungsi sebagai media pengiriman karya ilmiah, media penelaahan karya ilmiah, media penyuntingan pola jurnal, dan media publikasi jurnal dapat dilakukan dalam sistem aplikasi. Aplikasi ini memungkinkan bagi LPPM untuk mengatasi lamanya waktu penerbitan jurnal Universitas Respati Indonesia.

SARAN

Mengembangkan aplikasi *e-journal* atas kebijakan hak akses publik terhadap jurnal yang dipublikasi seperti abstrak saja yang dapat diakses atau dokumen lengkap.

Mengembangkan aplikasi *e-journal* atas pemberitahuan waktu/batas waktu telaah karya ilmiah oleh *reviewer* dan sunting pola jurnal oleh *editor*.

DAFTAR PUSTAKA

Andriaty, Etty. Pemanfaatan Jurnal Elektronik Dan Kemutakhiran Informasi, Jurnal Perpustakaan Pertanian Vol 14 (2), 2005, <http://pustaka.litbang.pertanian.go.id/publikasi/pp142051.pdf>, diakses 2 Februari 2016.

Blanchard, B. S., & Fabrycky, W. J. (2006) Systems engineering and analysis (4th ed.) New Jersey: Prentice Hall.

Dennis, Alan et al. 2009. Sytems Analysis & Design With UML Version 2.0 An Object Orinted Approach. John Wiley & Sons, Inc.

DIRJEN DIKTI at al. 2014. Pedoman Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah. http://simlitabmas.dikti.go.id/unduh_berkas/Pedoman%20Akreditasi%20E-Journal%202014.pdf, diakses 7 Februari 2016.

Rusydi, Ibnu. 2014. Pemanfaatan E-Journal Sebagai Media Informasi Digital Yang Disitir Dalam Publikasi Primer, <http://oaji.net/articles/2015/19371430103772.pdf>, diakses 2 Februari 2016.