

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Sistem**

System adalah sekolompok unsur yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Dimana berfungsi bersamasama untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem dapat diartikan sebagai kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.

#### **2.2 Pengertian Sistem Informasi**

Menurut John F. Nash (1995:8) yang diterjemahkan oleh La Midjan dan Azhar Susanto, menyatakan bahwa “*Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat*”. Sedangkan menurut Henry Lucas (1988:35) yang diterjemahkan oleh Jugianto H.M, menyatakan bahwa “*system Informasi adalah Sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedurprosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi*”.

#### **2.3 Definisi Jurnal**

“*Jurnal adalah sebuah terbitan berkala dengan tema tertentu, maksudnya suatu terbitan yang terbit berkala dengan mengangkat suatu pokok masalah tertentu yang terus dibahas dengan masalah-masalah yang berbeda-beda tentunya. Jadi jurnal tak jauh beda dengan majalah dan bulletin-buletin yang terbit berkala itu. Jurnal adalah terbitan berkala yang berbentuk pamphlet ber-seri berisi bahan yang sangat diminati orang saat diterbitkan. Bila dikaitkan dengan kata ilmiah di belakang kata jurnal, jurnal dapat berarti terbitan berkala yang*

*berbentuk pamphlet yang berisi bahan ilmiah yang sangat diminati orang saat diterbitkan”* sebagaimana yang dijelaskan oleh Mein A. Rifai [MA95].

### **2.3.1 Pengelolahan Jurnal Ilmiah**

Jurnal ilmiah dapat diterbitkan oleh asosiasi profesi, lembaga riset, universitas maupun penerbit, dengan lingkup yang sebaiknya cukup spesifik. Pengelola jurnal terdiri dari Ketua dewan redaksi, anggota dewan redaksi, serta redaksi pelaksana jurnal. Hal mendasar yang perlu diperhatikan adalah:

1) Sumber Pendanaan

Jurnal yang masih dibaca oleh kalangan terbatas sangat sulit jika mengandalkan pendanaan dari penjualan buku jurnal sementara biaya produksi saat ini cukup tinggi. Sementara itu, pemasangan iklan justru akan menurunkan penilaian akreditasi, sedangkan pemungutan biaya dari penulis pun tampaknya tidak akan membantu banyak. Oleh karena itu, lembaga yang akan menerbitkan jurnal sebaiknya telah mengalokasikan dana dari anggaran tahunannya sehingga jurnal dapat terbit secara reguler terhambat masalah pendanaan.

2) Penghimpunan Artikel

Jurnal yang baru terbit seringkali terhambat regularitasnya karena kurangnya artikel yang masuk. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk menghimpun artikel adalah dengan cara:

- a. Mengundang peserta seminar atau konferensi ilmiah untuk memasukan makalahnya di jurnal.
- b. Menginformasikan *Call for Paper* jurnal di kalangan peneliti baik melalui email, edaran leaflet, menyimpan contoh terbitan di acara seminar maupun konferensi ilmiah, dan lain-lain.
- c. Mengundang mahasiswa S2 maupun S3 untuk memasukan makalahnya di jurnal, khususnya mahasiswa yang belum membutuhkan nilai kum yang tinggi.
- d. Pada dasarnya, jurnal yang telah memiliki *image* yang baik tidak akan kekurangan makalah. Untuk itu salah satu cara untuk menghimpun artikel

adalah dengan membangun *image* yang baik, diantaranya dengan meningkatkan regularitas penerbitan, memperketat proses evaluasi yang tidak terlalu lama, mengupayakan diperolehnya Peringkat Akreditasi, serta mendaftarkan jurnal pada penyedia database citation index internasional (contohnya: Scopus, yang secara otomatis mendaftarkan jurnal yang lolos masuk *listnya* ke dalam Elsevier Bibliographic)

### 3) Pendistribusian Jurnal

Jurnal yang telah diterbitkan perlu didistribusikan agar dapat dibaca oleh orang lain. Salah satu cara untuk mendistribusikan adalah dengan menyebarkan ke Lembaga-lembaga Penelitian serta Perpustakaan Universitas/Lembaga Pemerintah yang bidangnya terkait, baik di dalam maupun di luar negeri. Kendala yang cukup besar adalah masalah biaya pengiriman, sehingga untuk penyebaran konten jurnal keluar dapat dilakukan dengan menyediakan artikel tersebut di web jurnal sehingga dapat didownload oleh orang lain (baik melalui metode berbayar maupun tidak). Walaupun begitu, setiap jurnal tetap harus mengalokasikan dananya untuk mendistribusikan jurnal cetak sehingga dapat memenuhi persyaratan akreditasi sebanyak minimal 300 eksemplar.

#### **2.3.2 Penerbitan Jurnal Baru**

Proses awal penerbitan jurnal adalah:

1. Mendefinisikan Nama Jurnal
2. Menyusun anggota dewan redaksi yang terdiri dari para ahli di bidang yang sesuai dengan lingkup jurnal
3. Menunjuk Ketua Dewan Redaksi
4. Menyusun aturan penulisan, proses evaluasi, serta desain sampul depan jurnal
5. Menyiapkan makalah untuk penerbitan perdana
6. Mengajukan Permohonan nomor ISSN ke Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah (PDII), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), dengan melengkapi persyaratan yang diperlukan, yaitu:

- a. Melampirkan halaman editorial jurnal yang memuat nama Ketua dan anggota dewan redaksi, penerbit, serta informasi untuk penulis
  - b. Melampirkan Daftar isi dari terbitan pertama
  - c. Mengisi Formulir Isian Data Bibliografi Majalah (Lampiran I)
  - d. Mengisi Formulir Evaluasi ISSN (Lampiran II)
  - e. Membayar biaya administrasi
- 7) Jurnal yang telah mendapatkan nomor ISSN akan diberi *barcode* yang harus dimunculkan di halaman sampul jurnal.
  - 8) Setelah jurnal diterbitkan, jurnal memiliki kewajiban untuk mengirimkan copy jurnal ke PDII LIPI, juga ke Perpustakaan Nasional.

### **2.3.3 Proses Penerbitan Jurnal Ilmiah**

Penerbitan jurnal ilmiah dilakukan melalui beberapa proses yaitu:

1. Pengumpulan makalah
2. Proses evaluasi makalah oleh *reviewer* yang ditunjuk
3. Proses revisi makalah
4. Pengeditan makalah yang telah dinyatakan *Accepted*
5. Pengiriman hasil penyuntingan makalah kepada penulis untuk dilakukan *proof read*
6. Permintaan *Assignment of Copyright* dari penulis
7. Penerbitan jurnal ilmiah

Secara rinci, prosesnya adalah dimulai dari pengumpulan jurnal oleh penulis dengan mengirimkan artikelnya kemudian dilakukan proses evaluasi makalah oleh reviewer yang ditunjuk jika tanpa ada kesalahan maka makalah tersebut disetujui oleh reviewer akan tetapi kalau makalah tersebut mempunyai kesalahan maka haruslah direvisi terlebih dahulu. Kemudian setelah selesai review makalah yang dinyatakan layak oleh reviewer akan dilakukan pengeditan setelah itu dilakukan penyuntingan makalah kepada penulis untuk dilakukan proofread setelah itu dilakukan permintaan *Assignment of Copyright* dari penulis setelah itu barulah jurnal siap untuk dipublikasikan, semua proses penerbitan jurnal tersebut seperti pada tabel 2.1

DIAGRAM ALIR	AKTIVITAS	PJ	INPUT	OUTPUT	KETERANGAN
<pre> graph TD     Mulai([Mulai]) --&gt; Step1[1. Memasukkan data paper ke database]     Step1 --&gt; Step2[2. Mencetak lembar disposisi]     Step2 --&gt; Step3[3. Membuat arsip paper]     Step3 --&gt; Step4[4. Menentukan reviewer paper]     Step4 --&gt; Step5[5. Mengirimkan paper ke referee]     Step5 --&gt; Decision{Diterima?}     Decision -- Tidak --&gt; Step6[6. Kirim pemberitahuan ke penulis]     Decision -- Ya --&gt; Step7[7. Mengirimkan referee report ke penulis]     Step7 --&gt; Step8[8. Minta komentar hasil revisi ke reviewer]     Step8 --&gt; Decision     Decision -- Ya --&gt; Step7     Decision -- Tidak --&gt; A([A])     </pre>	1. Memasukkan data paper ke database	Redaksi Pelaksana	Paper Masuk		Database mencakup data penulis, judul, reviewer, nomor makalah, status paper, dan tanggal pemrosesan.
	2. Mencetak lembar disposisi	Redaksi Pelaksana		Lembar disposisi	Di print dari database.
	3. Membuat arsip paper	Redaksi Pelaksana			Lembar disposisi ditempel di atas map arsip.
	4. Menentukan reviewer paper	Ketua Dewan Redaksi			
	5. Mengirimkan paper ke referee untuk dievaluasi.	Redaksi Pelaksana		Referee report	Redaksi pelaksana mengontrol waktu review agar sesuai jadwal.
	6. Mengirimkan pemberitahuan kepada penulis.	Redaksi Pelaksana			Dilakukan apabila paper ditolak.
	7. Mengirimkan referee report ke penulis untuk direvisi.	Redaksi Pelaksana		Paper hasil revisi	
	8. Meminta komentar lanjutan dari reviewer atas paper hasil revisi	Ketua Dewan Redaksi & Redaksi Pelaksana		Referee report	Ketua Dewan Redaksi menentukan apakah perlu diminta komentar lanjutan atau tidak dari referee
	9. Jika paper masih harus direvisi, komentar lanjutan dikirimkan ke penulis.	Ketua Dewan Redaksi & Redaksi Pelaksana			

DIAGRAM ALIR	AKTIVITAS	PJ	INPUT	OUTPUT	KETERANGAN
	10. Melakukan penyuntingan makalah sesuai dengan format standar jurnal 11. Mengirimkan makalah ke penulis untuk dilakukan final reading 12. Melakukan final editing 13. Menerbitkan Jurnal Ilmiah 14. Mendistribusikan Jurnal Ilmiah	Redaksi Pelaksana Redaksi Pelaksana Redaksi Pelaksana Ketua Dewan Redaksi & Redaksi Pelaksana		makalah hasil Editing Copyright transfer dan komentar penulis Buku Jurnal Ilmiah Jurnal ilmiah	Penulis diminta mengumpulkan copyright transfer (penulis dan co-author mengisi form yang berbeda) yang ditandatangani langsung oleh penulis. Ketua Dewan Redaksi menentukan apakah jumlah makalah sudah cukup untuk diterbitkan. Jurnal ilmiah disebar di lingkungan kampus dan luar kampus.

**Table 2.1** Proses Penerbitan Jurnal Ilmiah

Formulir yang diperlukan dalam proses evaluasi yaitu:

- 1) Lembar Disposisi Makalah (Lampiran III).
- 1) Formulir Evaluasi Makalah (Lampiran IV)
- 2) Formulir *Copyright Transfer* (Lampiran V)

Lembar disposisi makalah tidak lagi diperlukan jika sistem pengelolaan makalah telah dilakukan secara *online*. Sedangkan Formulir Evaluasi Makalah

tetapi diperlukan tetapi dibuat dalam versi *online*. Untuk melakukan penyuntingan makalah, perlu dibuat suatu aturan penyuntingan secara detail yang distandardkan dan harus dipatuhi sehingga hasilnya akan selalu seragam dan rapi. Aturan penyuntingan dapat mengacu pada jurnal-jurnal yang telah ada, tetapi sebaiknya mengacu pada jurnal internasional yang telah menggunakan aturan yang umum digunakan. Cara yang cukup mudah dalam hal penyuntingan ini adalah dengan membuat *template* yang dapat digunakan oleh penulis untuk mengedit sendiri makalahnya.

## 2.4 Jurnal Online

Jurnal Online adalah sarana berbasis *web* untuk mengelola sebuah jurnal ilmiah maupun non-ilmiah. Sarana ini disediakan sebagai wadah bagi pengelola, penulis dan pembaca karya-karya ilmiah.

Sementara itu Bradley (1999 : 86) menyatakan "...online journals in connection with databases which can be accessed via the internet...", yang dapat diartikan bahwa jurnal online ini pada dasarnya adalah suatu jurnal yang dikonversi ke bentuk digital dan ditempatkan pada database yang hanya bisa diakses melalui internet.

### 2.4.1 Ciri – Ciri Jurnal Online

- 1) Memanfaatkan teknologi elektronik dimana antara penerbit, penulis dan pembaca dapat saling berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang bersifat protokoler.
- 2) Memanfaatkan keunggulan TIK (komputer dan jaringan komputer).
- 3) Data karya tulis disimpan secara mandiri sehingga dapat diakses kapan saja dan dimana saja bila penerbit, penulis dan pembaca memerlukannya

### 2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Jurnal Online

Kelebihan *Online Journal* adalah :

#### 1. Kompresi Data

Ini adalah kelebihan terbesar dari bentuk digital. Dengan asumsi sebuah keping CD yang kapasitasnya 700 MB dapat memuat buku dengan ketebalan lebih dari 4 ribu halaman. Jika dalam sebuah server jurnal online mempunyai

kapasitas HardDisk sebesar 40 GB maka server jurnal tersebut dapat memuat setara 228 ribu halaman buku dalam format PDF.

## 2. Lebih ringan

Data yang telah dikompresi akan jauh lebih ringan dan akan lebih mudah membawa sekeping CD daripada membawa 6 kamus bahasa Inggris- Indonesia yang mempunyai berat 6 kg.

## 3. Mudah untuk untuk publikasi, diakses dan disalin

Sedangkan kekurangan dari *Online Journal* sendiri adalah :

### a. Keamanan Data

Masalah utama pemakai internet adalah kemanan data. Serangan virus, spamming mail merupakan ancaman pertama begitu kita online di internet. Virus dapat menghapus data di harddisk, merusak file dan mencuri informasi pribadi.

### b. Hak cipta

Karya ilmiah yang dibuat online seringkali dijiplak oleh pihak lain tanpa seijin pemiliknya. Kalimat-kalimat pada suatu artikel dikutip tanpa menyebutkan referensi asalnya.

### c. Kendala teknis untuk artikel yang hanya tersedia versi cetak

Tidak semua jurnal tersedia dalam bentuk elektronik. Terutama untuk artikel yang diterbitkan sebelum tahun 1990, seringkali hanya tersedia versi cetak. Namun dewasa ini, sudah ditemukan teknologi scanner yang mampu menscan satu halaman dokumen dalam waktu kurang dari 1 detik, dan langsung.

## 2.3 World Wide Web

Www atau World Wide Web maupun Web saja adalah sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen berformat hypertext yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video, dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui sebuah perangkat yang disebut web browser.

Untuk menterjemahkan dokumen hypertext kedalam bentuk dokumen yang dapat dipahami oleh Manusia, maka web browser melalui web client akan membaca halaman web yang tersimpan di sebuah webserver melalui protokol yang sering disebut HTTP atau Hypertext Transfer Protocol.

Sedangkan software atau perangkat lunak web browser saat ini tersedia dalam berbagai produk dengan kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Beberapa web browser yang paling terkenal saat ini adalah Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari dan lain sebagainya.

Dokumen hypertext yang tersimpan didalam sebuah webserver memiliki banyak link atau sambungan antara satu dokumen hypertext dengan dokumen hypertext lainnya. Dengan adanya link antar dokumen hypertext, maka hal tersebut dapat memudahkan pengakses untuk mengunjungi atau mendapatkan dokumen-dokumen terkait yang diinginkannya.

Selebihnya dengan semakin banyaknya situs internet yang dapat diakses melalui browser dengan format http dan diikuti dengan www, dan alamat url web yang hendak diakses, maka muncullah sebuah situs pencari atau search engine, seperti halnya google.com dan yahoo.com sebagai sarana memudahkan pengguna internet untuk mencari berbagai dokumen yang tersedia melalui jutaan web di sebuah jaringan internet global.

## **2.6. Penelitian Sebelumnya**

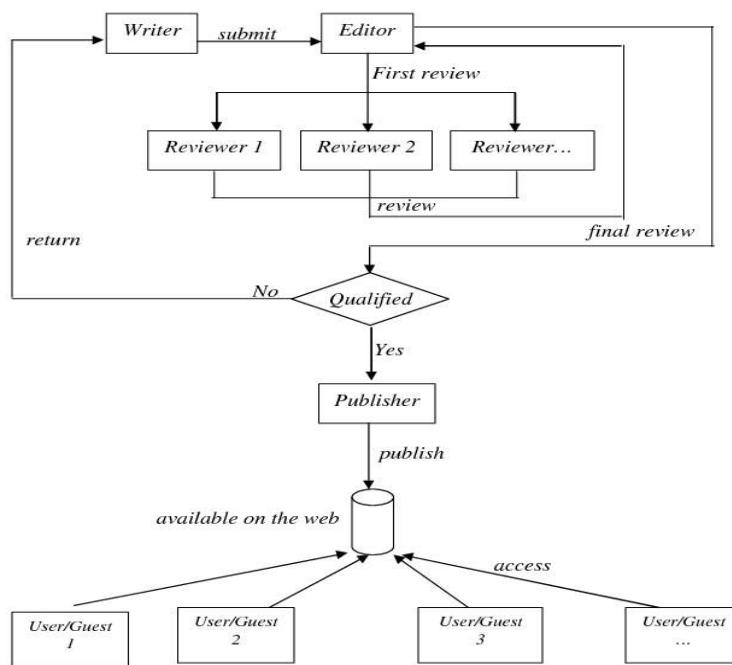
### **2.6.1. Daisiy Anita, Perencangan dan Pembuatan Online Jurnal Berbasis Web**

Penelitian ini menjelaskan tentang proses publikasi online jurnal. Secara garis besar proses publikasi jurnal dapat diuraikan sebagai berikut [DA03] :

- *Writer* atau penulis jurnal mengirimkan satu atau lebih jurnal yang kemudian diterima oleh *editor*.
- *Editor* kemudian melakukan *review* awal dan menentukan apakah jurnal tersebut layak dikaji lebih lanjut oleh *reviewer*.
- Jika suatu jurnal dianggap kurang memenuhi syarat untuk dikaji lebih lanjut, maka jurnal tersebut akan ditolak dan dikembalikan kepada *writer* yang bersangkutan.
- Apabila jurnal dianggap cukup layak untuk dikaji lebih lanjut, maka *editor* kemudian menugaskan satu atau lebih *reviewer* untuk melakukan *review* pada jurnal-jurnal yang telah diterima.
- Proses *review* hanya dapat dilakukan sekali saja.

- Hasil *review* dari masing-masing *reviewer* dapat berbeda satu sama lainnya dan dapat dipantau oleh *writer*, *editor* serta *reviewer* yang melakukan *review* terhadap jurnal tersebut.
- *Editor* yang berhak memutuskan apakah suatu jurnal layak untuk dipublikasikan. Jurnal-jurnal yang dianggap layak untuk dipublikasikan akan diteruskan kepada *publisher* untuk *edit*. Setelah pengeditan selesai, maka jurnal-jurnal tersebut siap untuk dipublikasikan.
- Selama proses *review*, *writer* dapat melakukan revisi pada jurnal yang diinputkannya.

Proses publikasi jurnal tersebut dapat digambarkan dalam flow diagram berikut:



**Gambar 2.2** Flow Diagram Proses Publikasi Jurnal

Sumber : Daisy Anita, Perencanaan dan pembuatan *online juornal* berbasis web.

Penelitian ini juga menjelaskan beberapa permasalahan yang sering ditemui dalam proses publikasi jurnal. Di antaranya adalah [DA03] :

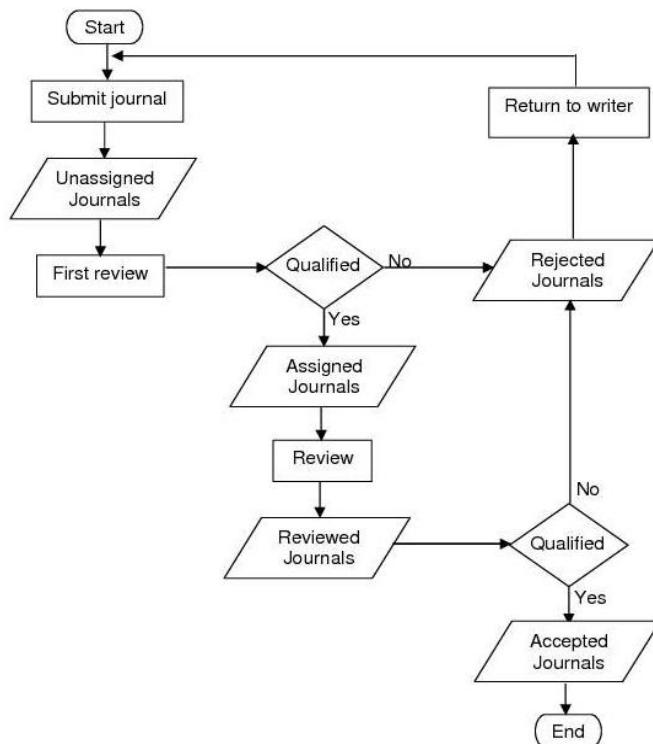
- *Writer* tidak dapat mengetahui perkembangan status jurnal secara langsung.
- Banyak kegiatan administrasi (*paper work*) yang harus dilakukan.

- Kurang mendukungnya fasilitas komunikasi antara tim redaksi dengan *writer*.
- Keterbatasan dalam proses distribusi jurnal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu sistem *online journal* yang efektif dan efisien dimana pengaksesan jurnal tidak dibatasi oleh ruang dan waktu dan memungkinkan publikasi jurnal yang lebih *distributife*. Daisy Anita juga menjelaskan bahwa dalam implementasi sistem, selama proses pengkajian dan pengeditan, suatu jurnal akan mengalami beberapa perubahan status.

Klasifikasi status jurnal dalam sistem *online journal* tersebut adalah [DA03] :

1. *Unassigned*
2. *Rejected/Assigned*
3. *Reviewed-Accepted/Reviewed-Rejected*
4. *Accepted/Rejected*



**Gambar 2.3 Flowchart Perubahan Status Jurnal**

Sumber : Daisy Anita, Perencanaan dan pembuatan *online journal* berbasis web. Berikut ini adalah penjelasan mengenai perubahan status jurnal pada gambar 2.2 [DA03] :

### *1. Unassigned Journals*

Status dari jurnal-jurnal yang baru di-upload oleh *writer* akan diset oleh sistem menjadi “*Unassigned*” dan status publikasi jurnal diset “*None*”.

### *2. Assigned*

Jika *editor* beranggapan bahwa suatu jurnal layak untuk dikaji ulang, maka langkah selanjutnya yang dilakukan editor adalah menugaskan satu atau lebih *reviewer* untuk me-review jurnal tersebut. Jika editor telah memilih *reviewer*, maka status jurnal akan di-update menjadi “*Assigned*”. Status publikasi dari jurnal tetap “*None*”.

### *3. Rejected/Assigned Journals*

Semua *unassigned journals* akan masuk ke *inbox editor*. Kemudian *editor* melakukan *review* awal atas jurnal-jurnal tersebut. Kemungkinan perubahan status jurnal pada *review* awal oleh *editor* ini, yaitu sebagai berikut:

#### *a. Rejected*

*Review* awal *editor* beranggapan bahwa jurnal tersebut kurang layak untuk dikaji ulang, maka status suatu jurnal akan diset menjadi.

#### *b. Assigned*

Apabila *editor* beranggapan bahwa suatu jurnal layak untuk dikaji ulang, maka ia akan menugaskan satu atau lebih *reviewer* untuk me-review jurnal tersebut. Jika *editor* telah memilih *reviewer*, maka status jurnal akan di-update menjadi “*Assigned*”.

#### *c. Reviewed-Accepted/Reviewed-Rejected Journals*

Hasil pengisian form *review* yang dilakukan oleh *reviewer* akan menentukan status jurnal selanjutnya. Terdapat beberapa pilihan *field code* pada *form review*, yaitu:

##### *1. A – Publish Unaltered:*

Jurnal dianggap layak untuk dipublikasikan tanpa perlu diadakan perubahan pada isinya.

##### *2. AQ – Publish in Minor, Required Changes:*

Jurnal dianggap layak untuk dipublikasikan, akan tetapi perlu diadakan beberapa perubahan pada isi jurnal sebelum jurnal dipublikasikan. *Writer*

dapat mengirim revisi jurnal tersebut sesuai dengan saran-saran yang diberikan oleh *reviewer* pada *form review*.

3. *R – Reject (Paper is not of sufficient quality to be published in this conference):*

Jurnal dianggap kurang layak untuk dipublikasikan, akan tetapi writer masih dapat member revisi.

4. *RF – Reject (Paper is seriously flawed; do not encourage resubmission):*

Jurnal dianggap tidak layak untuk dipublikasikan dan *writer* tidak disarankan untuk merevisinya. Apabila *reviewer* memilih kode A atau AQ, maka sistem akan mengupdate status jurnal menjadi “*Reviewed-Accepted*”, sedangkan jika *reviewer* memilih kode R atau RF, maka status jurnal akan diset menjadi “*Reviewed-Rejected*”.

#### 4. Accepted/Rejected Journals

Hasil *review* dari tiap-tiap *reviewer* untuk sebuah jurnal dapat berbeda satu sama lainnya. Keputusan mengenai status publikasi dari suatu jurnal berada di tangan *editor*. Jika *editor* menganggap bahwa suatu jurnal layak untuk dipublikasikan, maka status publikasi jurnal akan di-update menjadi “*Accepted*”, sebaliknya, jika *editor* menolak suatu jurnal, maka status jurnal tersebut akan diubah menjadi “*Rejected*”.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Daisy Anita juga menjelaskan tentang pendistribusian jurnal untuk anggota tim redaksi dan sistem *online journal*.

Berikut penjelasan pendistribusian jurnal :

##### 1. Editor

*Inbox editor* berisi data semua jurnal yang volume dan nomornya masih 0 atau jurnal-jurnal yang belum dipublikasikan dalam sistem.

##### 2. Reviewer

*Reviewer* akan menerima jurnal-jurnal yang belum dipublikasikan yang harus di-review olehnya.

##### 3. Publisher

*Publisher* akan menerima semua jurnal yang belum dipublikasikan dan status publikasinya adalah “*Accepted*”. Tugas dari publisher adalah melakukan

*editing layout* dari jurnal-jurnal tersebut. Setelah *publisher* selesai melakukan pengeditan *layout* dari jurnal-jurnal yang diterimanya, maka status publikasi dari jurnal-jurnal tersebut akan di-updae menjadi “*Edited*” dan hasilnya akan diteruskan kepada *editor*.

#### 4. Writer

*Writer* dapat memonitor perkembangan dari jurnal-jurnal yang disumbangkannya selama jurnal-jurnal tersebut belum dipublikasikan. Dari hasil analisa yang diperoleh kelemahan dari sistem online jurnal ini adalah:

- 1) Keputusan akhir pempublikasian jurnal sepenuhnya berada ditangan *editorial*. Meskipun semua *reviewer* menetapkan status jurnal adalah *Rejected*, masih ada kemungkinan *editorial* untuk masih bisa mempublikasikan jurnal tersebut.
- 2) Pemberitahuan artikel masuk ataupun pesan hanya melalui halaman *web* saja, sehingga user harus masuk dulu ke sistem untuk mengetahui ada pemberitahuan baru ataupun tidak. Diharapkan sistem dapat memberikan pemberitahuan/*notification* tidak hanya melalui halaman *web* dari sistem tersebut saja, melainkan dapat melalui *e-mail* atau pun sms.

#### 2.6.2 Shobikh Sahirar, Aplikasi manajemen jurnal *online* berbasis web dan SMS.

Penelitian ini menjelaskan tentang proses publikasi online jurnal. Secara garis besar proses publikasi jurnal dapat diuraikan sebagai berikut [SS12] :

- 1) *Author* atau penulis jurnal mengirimkan satu atau lebih jurnal yang kemudian akan diterima oleh *Editor*.
- 2) *Editor* kemudian melakukan *Review* awal untuk menentukan apakah jurnal tersebut layak dikaji lebih lanjut oleh *Reviewer*. Jika suatu jurnal dianggap kurang memenuhi syarat untuk dikaji lebih lanjut, maka jurnal tersebut akan dikembalikan lagi kepada *Author*. Tetapi jika suatu jurnal dianggap layak untuk dikaji ulang, *Editor* akan menugaskan beberapa *Reviewer* untuk melakukan *Review* pada jurnal tersebut.
- 3) *Reviewer* yang ditugaskan oleh *Editor* kemudian melakukan review terhadap makalah tersebut.

- 4) *Editor* kemudian memberikan keputusan apakah suatu jurnal layak dipublikasikan setelah melihat hasil *Review* dari *Reviewer*.
- 5) Jika *Editor* memutuskan menerima jurnal dengan beberapa *Revisi*, *Author* dari penulis jurnal tersebut harus melakukan *Revisi* dan mengirimkan kembali jurnal hasil revisinya.

Beberapa permasalahan yang sering ditemui dalam proses publikasi jurnal antara lain [SS12] :

1. Author tidak dapat memonitor perkembangan status jurnal yang telah ia kirim secara langsung.
2. Kurangnya fasilitas yang mendukung komunikasi antara tim redaksi dengan para *author* yang mengirimkan jurnal.
3. Pemberitahuan artikel masuk ataupun pemberitahuan status jurnal hanya melalui halaman *web* saja, sehingga *user* harus masuk dulu ke sistem untuk mengetahui ada pemberitahuan baru atau tidak.

Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sebuah system yang dapat memberikan pemberitahuan/*notification* tidak hanya melalui halaman *web* dari sistem tersebut saja, melainkan dapat juga melalui *e-mail* ataupun sms. pada aplikasi manajemen jurnal online ini dikembangkan menjadi dua bagian yaitu:

1. Pengembangan sistem aplikasi manajemen jurnal berbasis web.

Semua proses *submition*, *review*, *revisi*, *editing*, publikasi dan *download* dilakukan pada halaman web ini. Berikut adalah penjelasan secara rinci system aplikasi manajemen jurnal berbasis web:

- Hanya member terdaftar saja yang dapat masuk ke sistem aplikasi manajemen jurnal dan mendownload file jurnal.
- Nama *Author* tidak ditampilkan pada halaman menu *Editor* ataupun *Reviewer* dengan alasan agar tidak terjadi kecurangan antara *Editor* dan *Reviewer* terhadap *Author* pada proses *review* jurnal.
- *Author* menginputkan jurnal pada sistem aplikasi manajemen jurnal dan kemudian sistem akan secara otomatis mengirimkan SMS pemberitahuan kepada Editor untuk memberitahukan bahwa ada jurnal masuk yang harus ia *review*.

- *Editor* harus masuk dulu ke sistem aplikasi manajemen jurnal dan melakukan *review* awal dan kemudian menugaskan *Reviewer*. Sistem manajemen jurnal ini juga secara otomatis mengirmkan SMS kepada *Reviewer* yang ditugaskan untuk memberitahukan bahwa ada jurnal yang harus direview.
- *Reviewer* melakukan review terhadap jurnal yang ditugaskan kepadanya melalui halaman web sistem aplikasi manajemen jurnal.
- Dari hasil *review* dari *Reviewer*, *Editor* kemudian menetapkan apakah suatu jurnal layak untuk dipublikasikan. Jika suatu jurnal dianggap layak untuk dipublikasikan namun dengan revisi, maka *Author* berkewajiban untuk menginputkan revisi jurnal. Sistem aplikasi manajemen jurnal ini juga secara otomatis mengirimkan SMS pemberitahuan kepada *Author* untuk memberitahukan bahwa jurnal yang telah ia inputkan harus direvisi.
- Setelah melalui proses revisi dan jurnal telah dianggap layak untuk dipublikasikan, jurnal akan melalui proses *editing*.
- Setelah melalui proses *editing*, jurnal siap untuk dipublikasikan.

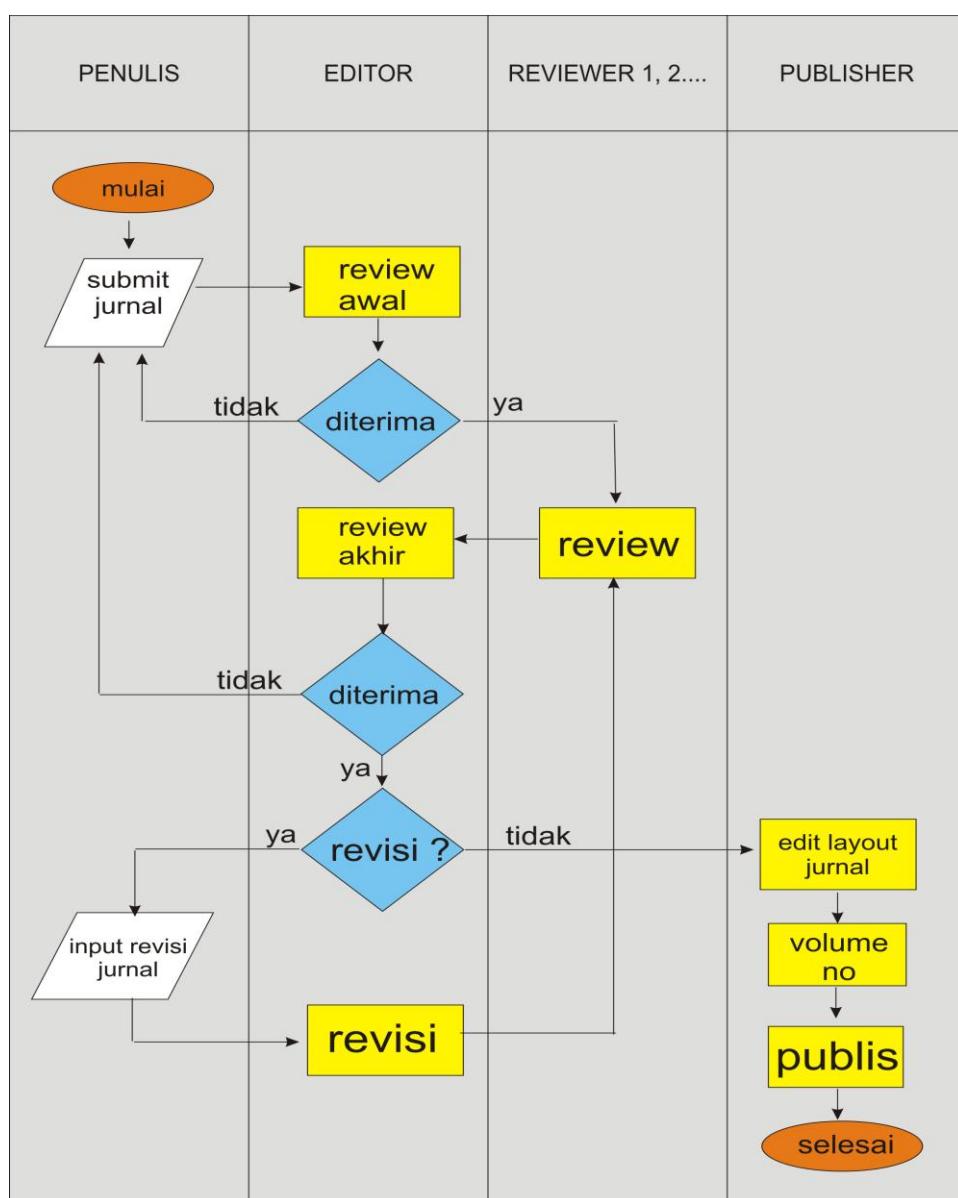
## 2. Pengembangan *sistem* aplikasi manajemen jurnal berbasis SMS.

Fitur SMS gateway pada aplikasi manajemen jurnal ini digunakan untuk mengirimkan status proses penerimaan jurnal dan penugasan *Reviewer*. Berikut adalah penjelasan secara rinci fungsi fitur SMS gateway pada aplikasi manajemen jurnal secara online:

- Sistem aplikasi manajemen jurnal secara otomatis akan mengirimkan SMS pemberitahuan kepada *Editor* setiap kali proses penginputan jurnal dilakukan oleh *Author*.
- Setiap ada pengubahan status jurnal, sistem aplikasi manajemen jurnal akan secara otomatis mengirimkan SMS pemberitahuan status jurnal kepada *Author*.
- Fitur SMS gateway hanya digunakan untuk mengirimkan pemberitahuan jurnal masuk dan pengubahan status jurnal saja. Untuk melakukan proses selanjutnya user harus masuk ke sistem aplikasi manajemen jurnal online.

Pada sistem aplikasi manajemen jurnal online ini *thread* untuk komunikasi dua arah antar *Author* dan *Reviewer* maupun *Editor* tidak dapat dilakukan dengan alasan:

1. Obyetifikasi penilaian (*review*).
2. Masing-masing *Editor* ataupun *Reviewer* hanya bertugas mereview bukan membimbing penulisan.
3. *Author* diasumsikan mengerti yang dimaksudkan *Reviewer* dan *Reviewer* diasumsikan mampu memberikan *review* dengan jelas.



**Gambar 2.4** Data Flow Pengelolaan Jurnal

Alur Pengelolaan Jurnal adalah sebagai berikut [SS12] :

Diawali dari *Author* yang mensubmit atau mengirimkan jurnal yang kemudian diterima oleh *Editor*. Kemudian *Editor* melakukan *Review* Awal untuk menentukan apakah suatu jurnal layak dikaji ulang oleh *Reviewer* atau ditolak. Jika jurnal tersebut ditolak maka akan dikembalikan lagi ke *Author*, tapi jika jurnal tersebut diterima untuk dikaji ulang, *Editor* akan menentukan beberapa *Reviewer*. *Reviewer* kemudian melakukan *review* dan hasil *review* akan ditelaah oleh *Editor*. *Editor* kemudian akan menentukan apakah akan menolak atau menerima tanpa revisi ataukah menerima dengan revisi. Jika jurnal ditolak maka akan dikembalikan lagi ke *Author*, jika jurnal diterima dengan revisi, maka *Author* harus merivisi jurnalnya. Tetapi jika jurnal diterima tanpa ada revisi maka jurnal tersebut akan diedit oleh *Publisher* kemudian *Publisher* menentukan Volume dan Nomor jurnal dan kemudian jurnal siap dipublikasikan.

Kelemahan pada aplikasi manajemen jurnal online ini adalah system kurang friendly dan pembedaan antara penulis dan pengunjung tidak ada. Kelebihan pada aplikasi manajemen jurnal online ini adalah memudahkan komunikasi pihak-pihak terkait dalam hal penerbitan jurnal.