

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 SISTEM EDITORIAL**

Sistem editorial adalah sebuah sistem yang digunakan untuk memproduksi konten dimana didalamnya terdapat alurkerja, proses penambahan dan editing, pencarian, produksi berita mulai dari sumber berita yang belum diolah menjadi berita siap cetak dalam bentuk halaman koran. Menurut Sabelstrom Moller, 2001 sistem editorial dimaksudkan untuk pembuatan dan editing elemen-elemen teks koran cetak yang dapat dengan mudah digunakan untuk memproduksi elemen-elemen teks untuk jenis media yang lain [4].

Moller memisahkan pengertian sistem editorial tradisional dengan modern. Pada sistem editorial tradisional dikatakan bahwa elemen-elemen teks yang dihasilkan hanya terbatas pada satu edisi saja, misalkan hanya untuk koran cetak, sehingga tidak cocok digunakan untuk penerbitan multichannel yang paralel. Pada sistem editorial modern, elemen-elemen teks yang dihasilkan bisa digunakan ulang secara manual maupun otomatis karena pada sistem editorial modern sudah mulai menggunakan sistem database.

Goliath menyebutkan dari beberapa sumber literatur yang berbeda, kategori sistem editorial termasuk sistem editorial tradisional sampai pada sistem manajemen konten. Sistem editorial tradisional mendukung alurkerja untuk produksi koran cetak saja, sedangkan sistem editorial modern selain untuk produksi koran cetak juga sering mempertimbangkan produk tambahan yang terhubung pada produk utama edisi cetak. Sistem manajemen konten lebih terfokus pada konten untuk diterbitkan pada kanal digital [5].

Menurut Holmberg dalam Goliath [5], sebuah sistem editorial memiliki tujuan antara lain : menyediakan alat bantu untuk memilih informasi dan melakukan pengurutan dengan cepat, secara efisien mendukung alur informasi antar bagian dalam redaksi dengan meminimalkan pekerjaan dalam bentuk paralel, memudahkan pengaturan perencanaan dan mengatur kembali perencanaan konten dan sumberdaya dengan pertimbangan konten dan format, mengendalikan alurkerja produksi untuk mengelola *timeframes* dan sumberdaya, memberikan akses informasi yang penting dan ijin khusus kepada bagian redaksi untuk melakukan fungsi-fungsi khusus.

Pada sistem editorial biasanya terdiri dari satu sistem utama dan beberapa subsistem. Sistem utama bertujuan mengumpulkan dan meletakkan semua konten yang berbeda (audio, video, teks, foto dan lain-lain), sedangkan subsistem memiliki fungsi yang lain misalnya menyimpan gambar, menyimpan iklan, mengirimkan hasil pertandingan olahraga, dan lain-lain [6]. Di dalam sebuah sistem editorial yang mendukung *multi-channel publishing* subsistem ini berkembang lebih luas dengan fungsi-fungsi yang khusus.

Secara sederhana dapat dijelaskan bahwa sistem editorial memiliki fungsi pengumpulan, pemilihan, pencarian, penggabungan, editing konten dari berbagai sumber berita menjadi berita yang siap didistribusikan ke berbagai channel ( kertas, web, telepon genggam, dan lain-lain). Di dalam sistem tersebut terdapat *workflow* berita, dimana disetiap tahapan alur berita ada yang bertanggungjawab terhadap setiap naskah yang diedit dan diterbitkan. Berita yang siap diterbitkan, sudah harus melewati beberapa tahapan untuk diedit dan disetujui oleh Redaktur dan jajaran pimpinan redaksi. Tujuannya adalah untuk menjaga kualitas tulisan dan memastikan tulisan sudah sesuai dengan kaidah-kaidah penulisan jurnalistik yang benar.

Pada gambar II-1 digambarkan bagaimana alurkerja sistem editorial menurut Sabelstrom (2001). Konten eksternal yang digambarkan dengan kotak bergaris-garis menunjukkan kegiatan atau kejadian di luar sistem, seperti kegiatan pada saat reporter melakukan liputan berita, atau berita dan foto yang berasal dari kantor berita. Konten eksternal dikirimkan secara elektronik dalam beberapa format file yang berbeda, seperti dokumen quark express, file XML, dan file

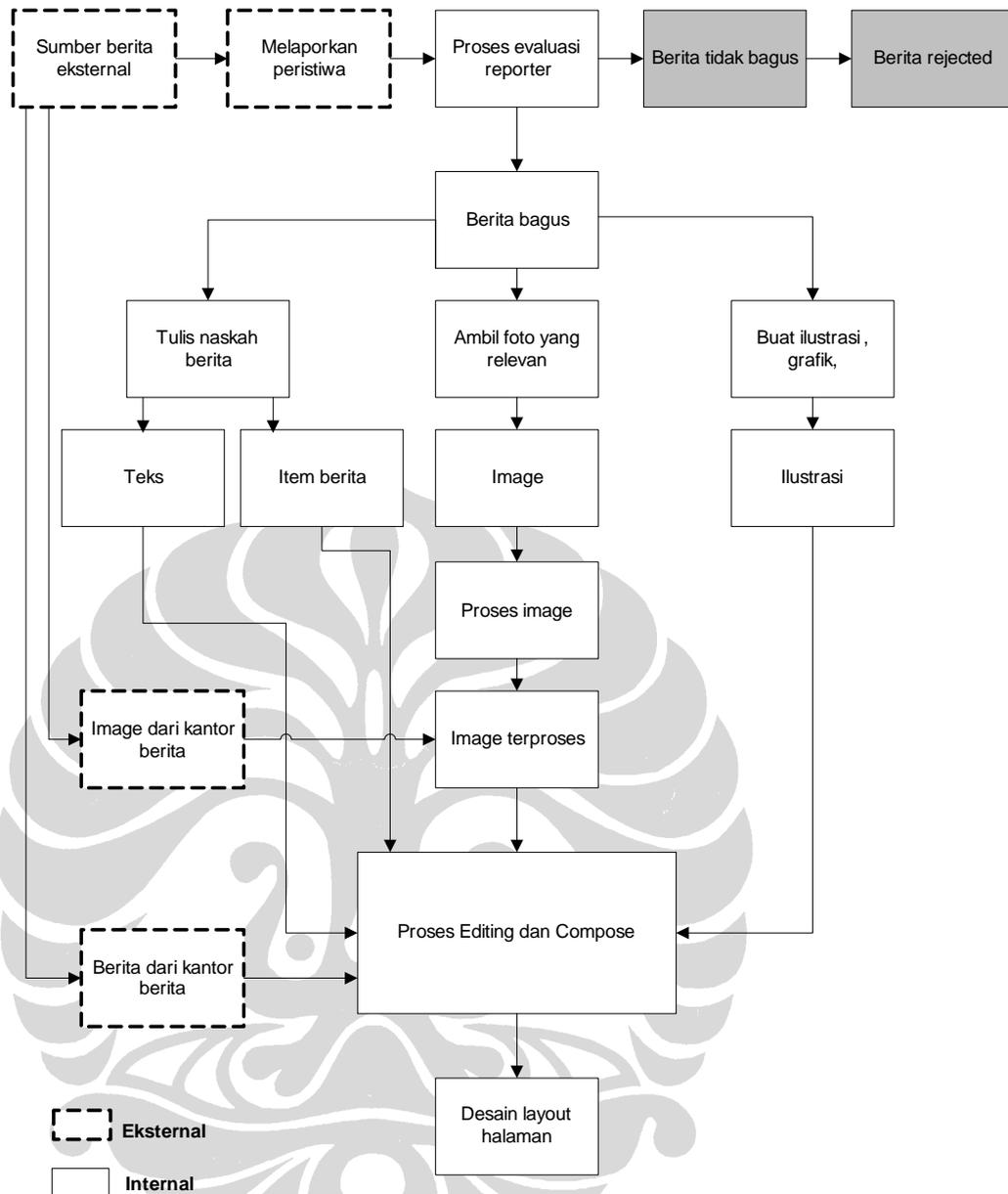
gambar TIFF. Kotak tanpa garis menunjukkan proses internal dimana terjadi kegiatan menulis dan menyeleksi berita dan foto-foto yang bagus untuk selanjutnya diproses menuju ke tahap berikutnya.

Sebelum berita dicetak menjadi bentuk surat kabar yang kita lihat seperti bentuknya sekarang ini, terdapat alur kerja yang dimulai dengan laporan yang berasal dari reporter. Selain reporter sumber berita lainnya adalah berita yang berasal sumber eksternal yang berasal dari kantor berita berlangganan seperti AP, AFP, Reuters, kantor berita ANTARA dan lain-lain. Sumber berita bukan hanya berupa berita teks saja melainkan juga berupa foto-foto, video, hasil pertandingan olahraga, bursa saham dan lain-lain.

Proses berikutnya adalah pemilihan berita yang layak dan menarik untuk ditulis, sedangkan yang tidak dan kurang menarik akan disimpan atau dibuang. Pada saat berita yang bagus sudah dipilih, maka reporter membuat tulisannya untuk disimpan di database. Selanjutnya redaktur yang menjadi editor berita akan memanipulasi berita tersebut agar menarik, berbobot dan sesuai dengan kaidah penulisan jurnalistik yang baik dan benar. Jika berita tersebut memerlukan tambahan foto dan ilustrasi maka redaktur memilih foto-foto yang terkait yang diambil dari database foto dan meminta bagian desain untuk membuatkan ilustrasi gambar.

Di dalam menulis naskah berita, ada sebagian berita yang membutuhkan informasi yang lengkap dan detail, sehingga memerlukan sumber berita dan narasumber yang banyak untuk mendukung berita, namun ada juga berita yang hanya memberikan informasi singkat ( item berita ). Setelah berita selesai diedit oleh redaktur dan juga ditambahkan ilustrasi dan foto-foto yang terkait, proses berikutnya adalah desain atau layout halaman ( proses editing dan compose ) yang dilakukan oleh operator layout atau desainer.

Pada sistem editorial yang sudah baik, redaktur bisa langsung memasukkan berita ke dalam template layout yang sudah disediakan. Proses editing dan compose bisa dilakukan langsung pada editornya, misalnya menggunakan microsoft word yang sudah terintegrasi dengan DTP ( *Desktop Publishing* ). Redaktur bisa langsung melihat hasil layout halaman tersebut di editornya tanpa harus berpindah ke aplikasi DTP.



Gambar II-1 Editorial workflow [3]

## 2.4 MULTI-CHANNEL PUBLISHING

Sudah sejak lama, industri media penerbit surat kabar hanya mengandalkan distribusi pada koran cetak saja. Baru pada awal tahun 1990, sejak munculnya teknologi internet, mulai terjadi pergeseran bisnis, yang semula hanya menggantungkan pada koran cetak, mulai menangkap peluang ke media digital.

Sejak perkembangan teknologi dalam proses produksi berita menjadi lebih banyak tersedia dengan mudah, dan dengan perkembangan teknologi internet,

industri media cetak sudah mulai mempertimbangkan untuk menerbitkan informasi berita ke banyak channel.

Internet telah membuktikan diri menjadi ancaman dan bahkan peluang berdasarkan dari hasil penelitian para pemerhati media [7]. Dikatakan sebagai ancaman karena media digital dapat didistribusikan dengan sangat cepat seperti layaknya televisi dan radio, sedangkan pada media cetak bisa jadi beritanya sudah basi karena baru bisa diterbitkan pada keesokan harinya jika peristiwa tersebut terjadi pada saat ini.

Dalam dua belas tahun terakhir ini situs dari beberapa surat kabar mengalami peningkatan layanan dan digunakan untuk memperluas pembaca cetak maupun digital. Perkembangan teknologi informasi juga telah mengubah media cetak untuk menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi yang dimilikinya menjadi satu kekuatan. Media cetak, online dan mobile adalah salah satu strategi media cetak di dalam memenangkan persaingan untuk merebut pembaca yang semakin beragam. Inilah yang disebut sebagai konvergensi media yang menggabungkan cetak, online dan mobile.

#### 2.4.1 Pengertian *Multi-Channel Publishing*

*Multi-channel publishing* adalah pengertian yang digunakan untuk menunjukkan penerbitan informasi atau konten ke banyak channel. Istilah ini diperkenalkan oleh Sabelstrom, yang kemudian diganti dengan istilah *multiple-channel publishing* [4]. Istilah lain untuk menyebutkan *multiple-channel publishing* adalah *cross media publishing*.

*Cross Media* didefinisikan sebagai berbagai jenis konten yang bisa berupa teks berita, musik, gambar, video, suara dan lain-lain yang diterbitkan ke dalam berbagai jenis medium, seperti koran cetak, web dan televisi. Konten ini awalnya dibuat hanya untuk satu channel saja tetapi dengan adanya *cross media* sebuah konten bisa digunakan juga untuk channel yang lain. Konten yang sama bisa diterima oleh pengguna lewat beberapa media. Media dapat didefinisikan sebagai alat komunikasi umum yang bisa saja berupa koran, radio, televisi. Media juga bisa dikatakan lebih dekat kepada pengertian sebuah sistem dimana alat

transmisinya menggunakan *fiber optic*, radio, atau kawat tembaga untuk mengirimkan informasi.

Perubahan pendistribusian konten ke banyak channel tersebut telah menjadikan media cetak memiliki banyak pilihan. Industri media cetak harus merubah workflow informasi mereka agar supaya mendapatkan hasil terbaik dari eksploitasi penerbitan ke banyak channel tersebut.

Menurut ACTeN dalam Veglish [7], istilah *multi-channel publishing* sudah dikenal dalam dunia percetakan sebagai database publishing. Penerbitan segmen pertama adalah untuk otomasi *cross media* menjadi direktori dan penerbitan referensi. Pada tahun 1980 an, sistem penerbitan multi-channel publishing lebih fokus kepada penerbitan *content driven* : manual, buku, risalah dan publikasi lain yang memiliki panjang yang sudah ditentukan oleh konten dari pada menyesuaikan sendiri sesuai dengan ruang yang disediakan.

Selama dekade sebelumnya peningkatan jumlah industri media surat kabar dimulai dengan penerbitan edisi elektronik dengan tambahan untuk edisi cetak. Surat kabar berpindah ke media online bisa memiliki beberapa alasan. Salah satu alasannya adalah jangkauan distribusi yang lebih luas dan suplemen bagi pembaca koran cetak.

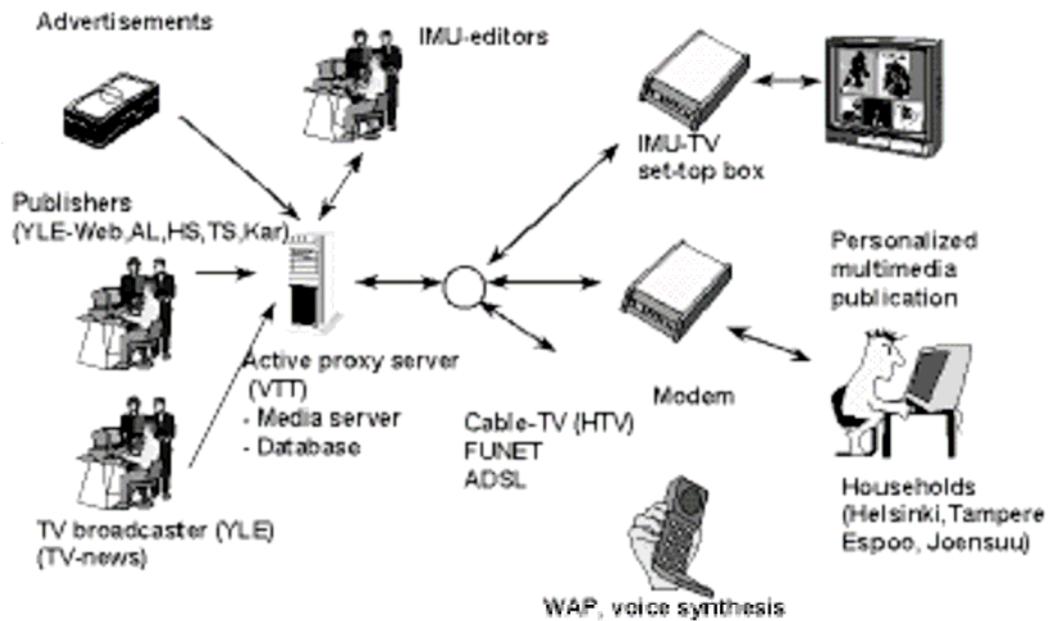
Di Indonesia, pada tahun belakangan ini terutama sejak era reformasi telah bermunculan berbagai jenis media cetak baik itu koran, majalah maupun tabloid. Kalau penulis amati, industri media cetak yang mampu bertahan terhadap persaingan bisnis adalah media yang memiliki kelompok usaha secara bersama-sama baik itu media cetak, online, radio, maupun televisi. Untuk itu lah perlu mensinergikan kekuatan yang dimiliki untuk memenangkan persaingan. Salah satu caranya adalah dengan membuat penerbitan ke banyak channel, namun tidak mudah untuk bisa melakukan usaha tersebut.

Menurut TrendWhatch Graphic Art Market dalam Content4All [10], *cross media* atau *multi-channel publishing* adalah penerbitan sebuah pesan atau komunikasi antar berbagai media seperti materi kertas, media elektronik dan atau melalui internet. *Multi-channel* memiliki kriteria sebagai berikut :

- Memiliki tujuan untuk mengintegrasikan proses produksi
- Diakses oleh alat komunikasi yang berbeda
- Penggunaan lebih dari satu medium membutuhkan dukungan satu tema atau berita, satu tujuan, satu pesan, tergantung pada jenis proyeknya
- Keberadaannya bukan saja karena perbedaan *device* dan platform melainkan menemukan relevansinya saat sebuah pesan disebarkan pada platform yang berbeda

Penerbitan ke banyak channel masalahnya lebih kompleks dibandingkan dengan penerbitan teks dan foto ke dalam format yang berbeda. Proses atau gagasan untuk menerbitkan informasi ke banyak channel sudah lama menjadi bahan penelitian dalam dekade 20 tahunan ini. Sayangnya mereka belum menemukan solusi atau setuju pada sebuah standar dan banyak industri media cetak yang tidak memiliki pengetahuan tentang metode atau metodologi dari jenis database publishing ini.

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Technical Research Centre of Finland ( VTT ) tahun 2001 mengenai *Integrated news publishing* menunjukkan kompleksitas masalah yang dihadapi dalam mengintegrasikan media yang berbeda[21]. Dalam gambar II-2 ditunjukkan sebuah sistem integrated media publishing ( IMU ) dari VTT. *Active proxy server* bertugas untuk memproses konten dari *media house* ( siaran TV, publisher cetak maupun online, advertisement ). IMU-Editor bertugas untuk mengendalikan pilihan yang dibuat oleh mesin dan memproduksi paket berita sesuai dengan pilihannya tersebut. Pilihan dilakukan oleh user melalui *devicenya* masing-masing sesuai dengan permintaan ( personalisasi ). Penerbitan menggunakan terminal yang berbeda, untuk digital tv menggunakan IMU-TV set-top box, user internet menggunakan modem.

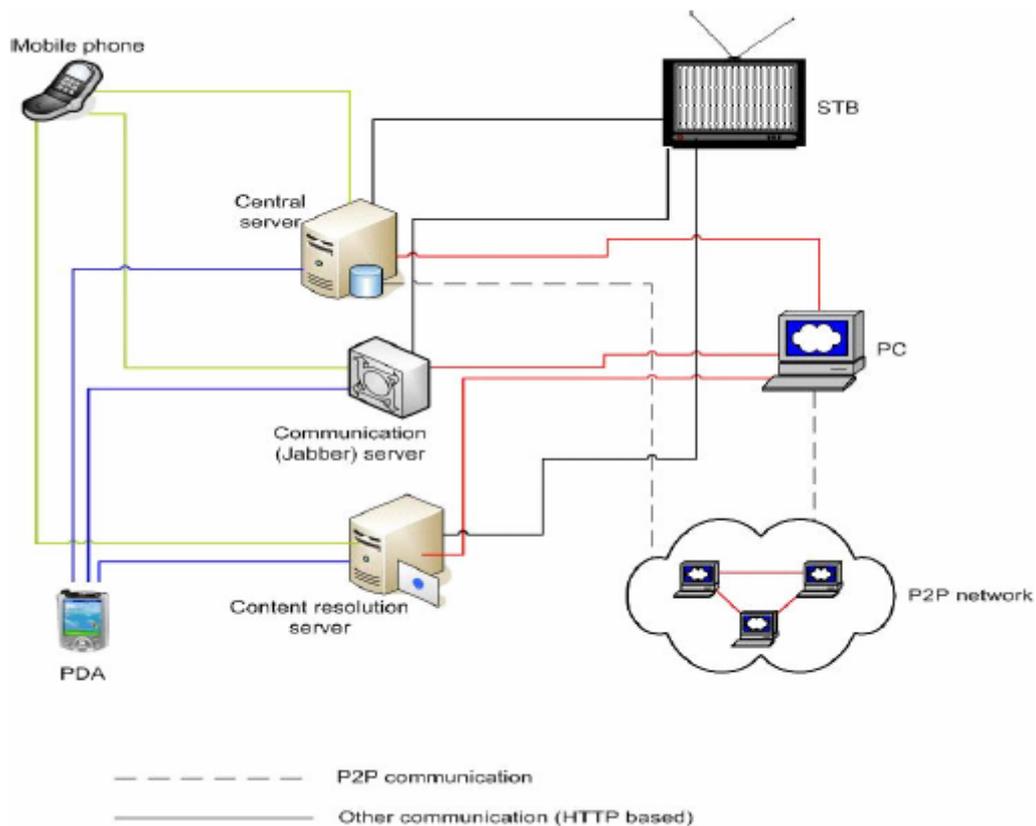


Gambar II-2 IMU Trial System [21]

Penelitian lain juga dilakukan oleh Content4all [14] dengan sebuah proyeknya yang dinamakan C4A. Proyek ini mengembangkan sebuah *platform cross media p2p opensource* untuk kesenangan, hiburan dan komunikasi. Protokol komunikasi yang digunakan oleh platform C4A adalah sebagai berikut :

- P2P (*Peer to peer*) untuk pencarian, browsing, download file dari peer yang lain menggunakan protokol JXTA
- *P2P gateway* untuk komunikasi *mobile device* dengan keseluruhan device yang lain
- Jabber, digunakan untuk untuk berhubungan langsung dan chat
- Protokol C4A internal komunikasi, beberapa komunikasi ini berhubungan dengan komunikasi internal antara platform device C4A yang berbeda yang tidak dapat dimasukkan ke dalam protokol komunikasi yang lain.

Gambar II-3 di bawah ini menunjukkan struktur keseluruhan dari *platform C4A* dan interaksi fungsional dari *device* yang digunakan.



**Gambar II-3 C4A Struktur Platform [14]**

#### 2.4.2 Evolusi Penerbitan Surat Kabar

Pada tahun 1960, industri media cetak untuk pertamakalinya menggunakan peralatan komputer dalam melakukan editing berita. Pada awal tahun 1980, kebanyakan industri media cetak sudah menggunakan sistem digital untuk melakukan editing dan layout halaman koran. Proses produksi konten media cetak mengalami perubahan yang cukup cepat seiring dengan kemampuan teknologi informasi dan komunikasi.

Peningkatan kemampuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah perilaku masyarakat di dalam mengkonsumsi media. Tak terkecuali pada media penerbitan surat kabar. Semula bisnis surat kabar hanyalah mencetak surat kabar dalam bentuk kertas saja, namun kemudian perlahan berubah dengan munculnya internet. Sehingga muncul media cetak edisi online. Pada awalnya media online hanya lah sebagai pelengkap bagi pembaca koran cetak yang tidak terjangkau oleh distribusi koran cetak, namun pada akhirnya mereka menyadari

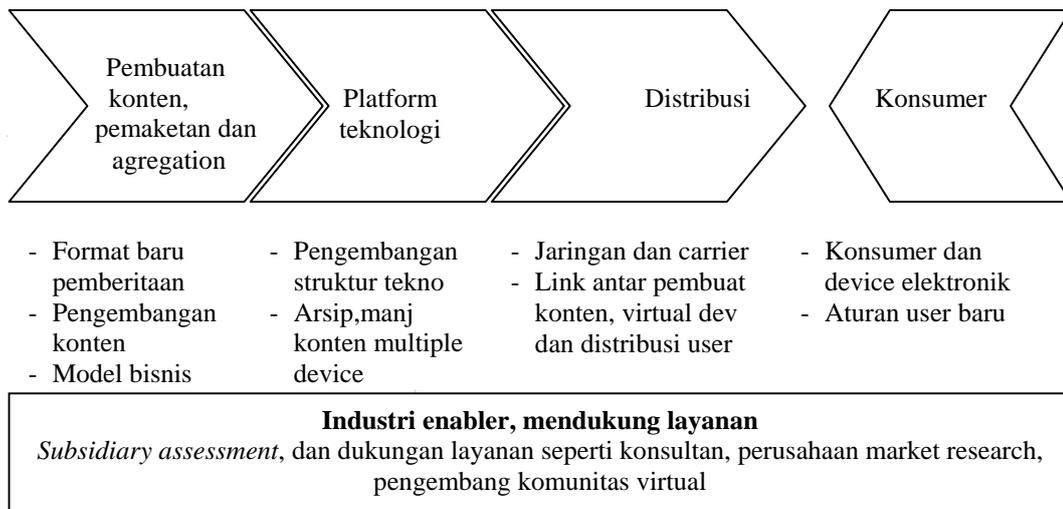
bahwa industri media cetak tidak bisa dilepaskan dari perkembangan teknologi komunikasi dan internet ini. Internet selain menjadi ancaman, juga bisa bisa menciptakan peluang bisnis baru.

Industri media cetak harus berubah mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi jika tidak ingin ditinggalkan pembacanya. Seperti terlihat dalam Tabel II-1 industri penerbitan khususnya media cetak telah mengalami evolusi yang dipicu oleh perkembangan teknologi. Industri penerbitan mengalami evolusi dari bisnis tradisional menuju model bisnis berdasarkan pada keragaman berita [10].

**Tabel II-1 Evolusi Penerbitan [10]**

	<b>Suratkabar</b>	<b>Suratkabar Digital</b>	<b>Multi-channel News Provider</b>
<b>Fakta sosial dan teknologi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebutuhan sosial telah diambil oleh industri untuk proses diversifikasi produk (waktu luang, publikasi pekerjaan dan ekonomi, dll)</li> <li>▪ Koran memerlukan kehadiran media online</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internet paper dan portal telah menjadi pesaing untuk penerbit koran tradisional</li> <li>▪ Tool interaktif untuk mempertahankan hubungan baik dengan user</li> <li>▪ Menurut IEAA, 20 % menggunakan internet, 11% membaca koran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pola konsumsi pembaca baru memaksa media industri beradaptasi dengan format komunikasi</li> <li>▪ Implementasi CMS memungkinkan penerbitan multiplatform untuk device yang berbeda</li> </ul>
<b>Model bisnis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memperbaiki proses produktifitas dan efisiensi</li> <li>▪ Memperbaiki operasi pemasukan distribusi iklan</li> <li>▪ Pembayaran iklan dan produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kustomisasi konten untuk merespon permintaan dan kebutuhan kustomer</li> <li>▪ Format baru iklan</li> <li>▪ Informasi gratis, bayar hanya untuk informasi yang diperlukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kustomisasi konten sesuai kebutuhan kustomer</li> <li>▪ Iklan sesuai target</li> <li>▪ Dari mass media menuju <i>niche</i>-media</li> <li>▪ Bayar sesuai dengan layanan dan device</li> </ul>
<b>Format yang didukung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Format kertas</li> <li>▪ Seiring dengan perkembangan waktu, ukuran kertas berkurang agar mudah dibaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berbasis web</li> <li>▪ Edisi online</li> <li>▪ Specialized web-based press</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Channel Multimedia (radio dan TV)</li> <li>▪ Format tradisional, kertas</li> <li>▪ Format web based</li> <li>▪ Device elektronik</li> </ul>

### 2.4.3 Perubahan dan Tren *Multi-Channel*



**Gambar II-4 Value Chain dari Multi-Channel Market [14]**

Perubahan dan tren yang terjadi di pasar dengan adanya *multi-channel publishing* dijelaskan dengan menggunakan analisa *Value Chain* sebagai berikut :

#### **Pembuatan dan Pemaketan Konten**

- *Multi-channel* berdampak pada pembuatan konten
- Dari sudut pandang bisnis, penerbitan yang berbeda channel akan menarik pasar yang berbeda, ada peluang bisnis baru yang muncul.

#### **Platform Teknologi**

- *Multi-channel* telah memampukan teknologi. *Content Management System* (CMS) telah dan akan terus dikembangkan untuk menyampaikan konten ke berbagai *device* elektronik
- *Multi-channel* mencakup kelompok orang dengan device yang bervariasi. Untuk bisa menangani *traffic* antara penyedia layanan dengan user, diperlukan aplikasi yang *scalable*, bukan hanya pada platform dan proses distribusi melainkan juga pengiriman konten dalam berbagai saluran elektronik.

- Platform teknologi harus *diset up* untuk mendukung isu legal dan ekonomi yang berhubungan dengan konten, seperti *Digital Right Management* dan *Micro Payment System*

### Distribusi

- Jaringan dihubungkan antar device elektronik untuk mendukung konsumsi dan distribusi *multi-channel*. Jaringan pita lebar (broadband ) meliputi tiga pemain : TV, Internet dan Telepon.
- Distribusi *multi-channel* akan mencakup kabel, satelit, ADSL, Digital Terrestrial Television (DTT), telepon rumah, dan teknologi mobile.

### Konsumer

- Internet telah memfasilitasi pembuatan komunitas virtual yang efektif, *multi-channel* meningkatkan nilai dari komunitas tersebut. Partisipasi pengguna sudah tidak lagi dibatasi oleh satu device saja sehingga akan meningkatkan potensial user di dalam komunitas
- Penetrasi penggunaan *device mobile* telah ikut aktif memberikan kontribusi pembuatan konten di dalam komunitas virtual
- Jumlah pengguna device semakin meningkat, device menjadi lebih kecil dan *mobile device* semakin cerdas.

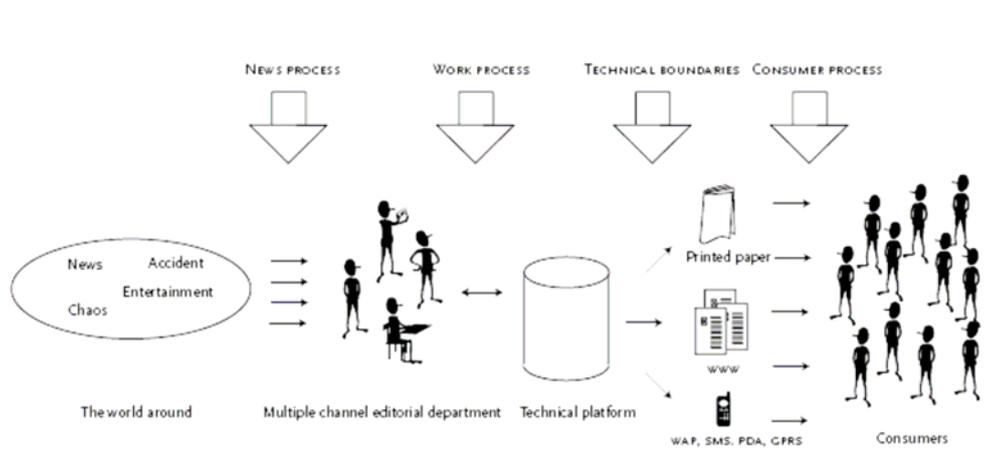
#### 2.4.4 Workflow Informasi

Proses produksi koran cetak dimulai dengan adanya sebuah pertemuan antar redaktur dan jajaran pemimpin redaksi untuk menentukan jumlah berita yang akan diproduksi berdasarkan pada ruang iklan yang sudah dipesan dan terjual. Setiap halaman memiliki kolom dan nomor khusus yang menunjukkan penempatan sebuah berita atau iklan. Setiap halaman memiliki satu desk atau lebih pada kelompok berita tertentu, misalnya desk berita nasional, internasional, ekonomi syariah, sepakbola dan lain-lain. Setiap redaktur memiliki tanggung jawab terhadap desk yang dipegangnya. Tentunya kontrol konten juga dilakukan oleh jajaran pemimpin redaksi.

Berita diperoleh dari reporter dan kontributor yang berada di lapangan yang dikirimkan melalui saluran elektronik seperti email maupun melalui aplikasi web. Kemudian redaktur memilih, menulis kembali, melakukan editing dengan menambahkan atau mengurangi jumlah karakternya. Sumber berita tambahan berasal dari kantor berita yang menjadi pelanggan media cetak tersebut, seperti kantor berita ANTARA, AFP, Reuters, Associated Press (AP). Mereka memperkerjakan reporter yang berada di seluruh dunia untuk mendapatkan berbagai berita dan peristiwa yang terjadi secara cepat dengan menggunakan jalur komunikasi satelit. Sumber berita tersebut bisa menjadi tambahan informasi dan pembandingan didalam menentukan konten berita yang akan dipilih oleh redaktur.

Didalam melakukan edit berita, redaktur menggunakan enam pertanyaan penting yang berlaku dalam dunia jurnalistik, yaitu 5 W dan 1 H : *who, what, where, when, why dan how*. Selesai melakukan editing, proses berikutnya adalah melakukan layout halaman berita dengan menggunakan aplikasi *desktop publishing* seperti Quark Express. Media cetak tradisional masih membutuhkan tenaga operator untuk meletakkan konten ke dalam halaman koran. Layout halaman koran sebelum disini dengan konten disebut sebagai *dummy*. Ini adalah istilah yang digunakan untuk menyebut template halaman-halaman koran. Di dalam *dummy* dibuat tata letak konten ( berita, foto, ilustrasi, grafik, iklan ) yang akan ditempelkan di dalam setiap halaman koran, lengkap dengan jumlah karakter yang dibutuhkan dalam setiap berita.

Pada gambar II-5 dijelaskan tentang *workflow* berita dari media cetak mulai dari berita diperoleh, diproses dan diterbitkan dalam bentuk *multi-channel*. Berita didapatkan dari kejadian atau peristiwa yang terjadi di lapangan yang bisa berupa berita kecelakaan, kerusuhan, kriminal, hiburan, politik, musik, budaya dan lain-lain yang dilaporkan oleh seorang reporter. Laporan juga berupa foto yang diliput oleh seorang fotografer.



Gambar II-5 Multi-Channel Production, Publishing, dan Distribution [3]

Reporter kemudian membuat laporan dari hasil liputan yang diperolehnya dari lapangan. Laporan tersebut dikirimkan menggunakan alat komunikasi yang berbeda-beda seperti melalui *mobile phone*, email, pda, aplikasi web dan lain-lain ke dalam sistem editorial ( dalam gambar adalah *technical platform* ). Di dalam sistem editorial ini, ada proses pengolahan berita yang dilakukan oleh redaktur dan editor berita dengan melakukan pilihan berita yang sesuai dengan tema atau desk berita. Selanjutnya dilakukan edit naskah berita dan jika diperlukan dilakukan penambahan foto, ilustrasi, tabel atau grafik yang mendukung berita tersebut. Hasil akhir dari berita yang sudah diedit oleh redaktur kemudian dimasukkan ke dalam layout halaman koran oleh bagian operator desain. Layout layout tersebut nantinya menjadi halaman-halaman koran yang siap dicetak ke kertas. Selain dicetak di kertas hasil edit berita terakhir ini juga didistribusikan ke banyak saluran penerbitan ( *multi-publishing channel* ).

Proses penerbitan ke banyak channel akan mengikuti irama berita yang diperoleh. Informasi yang sifatnya singkat ( *breaking news* ) sangat cocok untuk diterbitkan pada saat berita didapat pada saat itu juga. Media yang sesuai untuk mengirimkan informasi ini adalah mobile phone dengan melalui SMS ( *Short Message Service* ) maupun MMS ( *Multimedia Message Service* ). Media online juga sangat cocok untuk informasi yang sifatnya *breaking news*.

Irama dari channel penerbitan juga dipengaruhi oleh alurkerja dalam struktur keredaksian. Proses keberlanjutan dari pembaharuan konten dalam channel digital menghasilkan pergeseran *deadline* dari sesuatu yang bisa dikelola

waktunya menjadi sesuatu yang mengambang atau tidak bisa ditentukan waktu *deadline* nya. [4]

Seperti terlihat dalam gambar II-6, bahwa irama channel penerbitan itu berbeda [7]. Dalam gambar diperlihatkan media penerbitan versus waktu. Kanal pertama adalah berita *headline* yang sifatnya pendek, pembaca dapat menikmati laporan berita *headline* tersebut melalui sms, email, rss atau www. Kanal kedua adalah berupa berita pendek yang bisa dinikmati pembaca lewat suara, video webcasting. Berita yang lengkap bisa dilihat melalui www, pdf melalui email atau www, pc tablet, atau wap. Pada akhirnya berita terakhir versi lengkap adalah koran kertas yang dapat digabungkan dengan suplemen CD/DVD yang berisi video dari videocasting atau fitur interaktif dari berita di www.



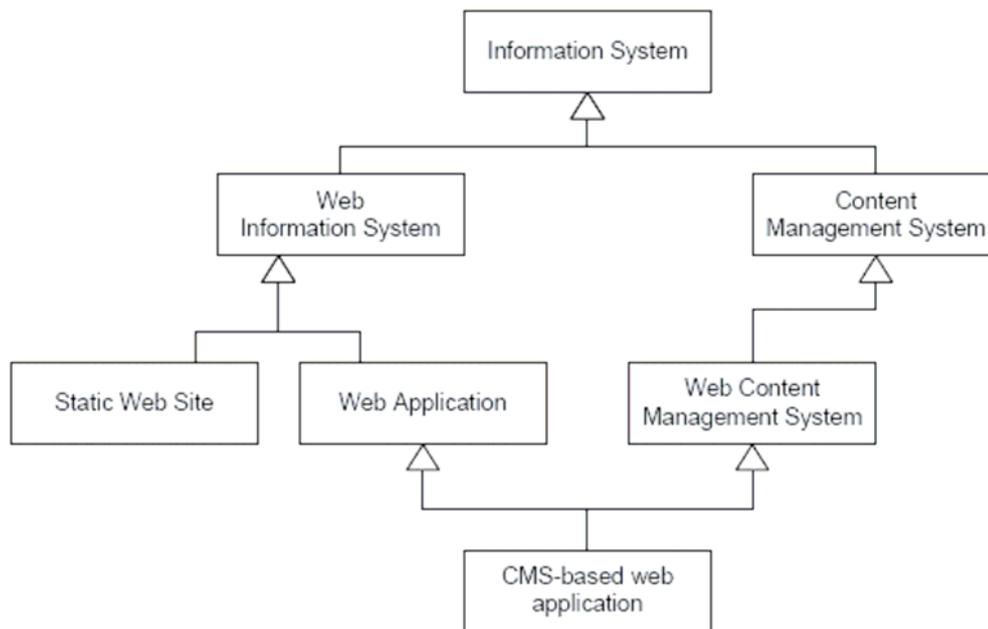
**Gambar II-6 Publishing channel versus waktu [7]**

## 2.5 CONTENT MANAGEMENT SYSTEM ( CMS )

CMS (*Content Management System*) menurut Wikipedia adalah perangkat lunak yang memungkinkan seseorang untuk menambahkan dan atau memanipulasi ( mengubah ) isi dari suatu situs web. Menurut Burzagli, Billi, Gabbanini, Graziani & Palchetti, (2004) dalam Inge [11], sebuah *content management system* memungkinkan untuk membuat, mengarsip, mencari, mengendalikan, dan menerbitkan informasi dengan fleksibel dalam lingkungan yang terintegrasi.

Sejak perkembangan teknologi web, CMS telah digunakan untuk tujuan pembuatan web, sehingga pada umumnya istilah CMS selalu berhubungan dengan aplikasi berbasis web. Inge [11] membagi pengertian CMS dengan *web content managemen system* dan aplikasi web berbasis CMS. Seperti di dalam gambar di

bawah ini CMS adalah bagian dari sistem informasi dimana terdiri dari *web information system* dan *content management system*.



**Gambar II-7 Terminologi web [11]**

CMS terdiri dari dua elemen, yaitu : aplikasi manajemen isi atau CMA(*Content Management Application*) dan aplikasi pengiriman isi atau CDA(*Content Delivery Application*)

Elemen CMA memperbolehkan si manajer isi -yang mungkin tidak memiliki pengetahuan mengenai HTML (*HyperText Markup Language*)-, untuk mengelola pembuatan, modifikasi, dan penghapusan isi dari suatu situs *Web* tanpa perlu memiliki keahlian sebagai seorang *Webmaster*. Elemen CDA menggunakan dan menghimpun informasi-informasi yang sebelumnya telah ditambah, dikurangi atau diubah oleh pemilik situs web untuk meng-*update* atau memperbaharui situs *Web* tersebut.

Kemampuan atau fitur dari sebuah sistem CMS berbeda-beda, walaupun begitu, kebanyakan dari software ini memiliki fitur publikasi berbasis *Web*, manajemen format, kontrol revisi, pembuatan indeks, pencarian, dan pengarsipan.

### 2.5.1 *Web Content Management System*

Menurut Inge[11] mengutip dari Vidgen, Goodwin and Barnes (2001) web *content management system* ( WCM ) memiliki kemampuan untuk : manajemen dokumen, integrasi alurkerja, customer relationship management ( CRM ), e-commerce, aplikasi konfigurasi manajemen dan manajemen data. Semua disiplin tersebut tercakup dalam *web content management system*.

McKeefer, 2003 yang dikutip oleh Inge menyebutkan definisi dari WCM adalah “ sebuah WCM terdiri dari alat-alat bantu aplikasi untuk menyediakan dukungan secara otomatis mendukung kegiatan WCM” dimana web content management system “memasukkan kegiatan yang terlibat dalam pembuatan dan pendistribusian konten digital ke user berbasis web”. User bisa terdiri dari kustomer, pemasok, rekanan, dan staff yang melakukan akses ke web melalui jaringan extranet, intranet atau internet.

Alasan ini dikemukakan karena tidak semua yang disebut sebagai CMS ( *Content Management System* ) itu berbasis web. Sebagai contoh adalah Vignette dan Microsoft CMS Server dimana dalam hal ini aplikasi tersebut perlu diinstall di komputer client.

### 2.5.2 *CMS-Based Web Application*

Istilah ini digunakan untuk menggambarkan jenis khusus dari WCM. Souer, Van de Weerd, Versendaal and Brinkkemper, 2005 yang dikutip oleh Inge [11] menjelaskan pengertian dari CMS-Based Web Application adalah aplikasi web untuk manajemen dan pengendalian informasi yang dinamis.

### 2.5.3 WCM Berbasis Open Source

WCM berbasis opensource sangat banyak tersedia di internet. Aplikasi WCM opensource yang paling banyak mendominasi adalah aplikasi yang dibuat dengan menggunakan bahasa php dan database MySQL. Bahkan ada situs yang

memberikan perbandingan terhadap ratusan WCM berbasis open source yang dibuat dengan bahasa pemrograman php dan database MySQL, situs itu bernama opensourcecms.com. Joomla, Drupal, Wordpress, adalah aplikasi CMS yang populer saat ini karena banyak digunakan oleh user karena kemudahan dan keandalannya.

WCM yang sesuai untuk perancangan sistem editorial menurut penulis adalah WCM yang memiliki dukungan terhadap *workflow*, XML dan kemudahan untuk diintegrasikan dengan modul-modul yang bisa dikustomisasi. Dari hasil eksplorasi dan penelitian penulis di internet, terdapat beberapa WCM yang sudah mendukung *workflow* dan dukungan XML yaitu antara lain Lenya dan Daisy dimana teknologi corenya menggunakan Cocoon. Sistem manajemen konten Plone dengan Zope sebagai core nya juga bisa menjadi alternatif pilihan karena kemampuan *workflow* dan kemudahan dalam mengintegrasikan modul-modulnya. Selain itu penulis juga mempertimbangkan penggunaan Alfresco karena kelengkapan fitur dan dukungan teknologi Java yang selalu diperbaharui.

## 2.6 XML ( *Extensible Mark Up Language* )

XML diluncurkan pada bulan November 1996 untuk merespon kebutuhan akan bahasa markup untuk penerbitan web yang canggih. Pada 10 Februari 1998, XML 1.0 direkomendasikan secara resmi oleh W3C. XML 1.0 merupakan pencapaian tim sebelas dalam mendesain *markup language* untuk tujuan penggunaan di Internet, yang serba guna, dan kompatibel dengan SGML. Selain itu, XML 1.0 juga mendukung pengembangan software yang memprosesnya, meminimalisasi fitur-fitur opsional, terbaca oleh manusia, singkat, padat, dan mudah untuk ditulis.

XML didesain sebagai solusi interoperabilitas antar perangkat lunak dari *platform* yang berbeda. Misalnya perangkat lunak A berjalan diatas *platform* Java, ingin berbagi informasi dengan perangkat lunak yang berjalan di atas *platform* .NET, perangkat lunak A akan membaca permintaan dari perangkat lunak B dalam format XML. Atau bisa jadi perangkat lunak A menyediakan informasi yang sudah dikemas dalam format XML, yang dapat dimanfaatkan oleh perangkat

lunak B, C, D, dan seterusnya. Untuk mengakses informasi dalam format XML ini, digunakan alat bantu yang bersifat *web service*. Contoh yang paling sederhana dari interoperabilitas menggunakan XML ini adalah RSS feed dan aggregator. Saat ini banyak website berita dan blog yang menyediakan informasi yang dikemas dalam format XML, atau dikenal dengan nama RSS feed. Website lain atau aplikasi desktop yang disebut dengan aggregator dapat memanfaatkan informasi ini melalui web service, yakni HTTP, untuk membaca file XML, dan menampilkannya.

Seperti halnya HTML, XML juga menggunakan elemen yang ditandai dengan tag pembuka (diawali dengan '<' dan diakhiri dengan '>'), tag penutup (diawali dengan '</' dan diakhiri '>') dan atribut elemen (parameter yang dinyatakan dalam tag pembuka misal <form name="isidata">). Hanya bedanya, HTML mendefinisikan dari awal tag dan atribut yang dipakai didalamnya, sedangkan pada XML kita bisa menggunakan tag dan atribut sesuai kehendak kita.[15] Berikut ini adalah contoh penulisan format XML :

```
<news>
<header>
  erman hari\nJl.Bambu Petung Bambu Apus \nJakarta
</header>
<body>
  Sebenarnya mekanisme pemilihan anggota KPK sudah meragukan karena yang memilih
  anggota KPK adalah DPR yang kita sudah tahu secara umum tentang kapabilitas mereka.
  Intinya "tikus got" ga mungkin milih kucing yang seperti kucing. Mereka lebih memilih
  kucing yang seperti tikus.
</body>
</news>
```

### 2.6.1 DTD ( *Document Type Definition* )

Menurut Karttunen et al, ( 2000 ) dalam Huusko [8], DTD adalah model data yang membantu membuat struktur konten dan mendeklarasikan internal dan eksternal sumberdaya XML. Guenter (2000) dalam Huusko [8] menyebutkan bahwa DTD mendefinisikan sebuah daftar elemen atau label yang dapat diaplikasikan pada berbagai jenis dokumen yang menggunakan DTD.

### 2.6.2 XSLT ( *Extensible Stylesheet Language:Transformation* )

XSLT adalah bagian xsl yang sudah dikembangkan sebelumnya. XSL adalah stylesheet yang secara khusus dikembangkan sebagai komplemen dari xml, yang digunakan untuk merubah informasi pada xml ke format yang lain, seperti format yang ditayangkan di layar berupa html, pdf, teks atau dicetak di kertas atau bahkan yang bisa didengar di telinga [15].

Pada dasarnya proses ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu yang pertama adalah transformasi struktural yang meliputi pengumpulan, pengelompokan dan pengurutan data maupun penyusunan ulang, penambahan dan penghapusan tag dan atribut, dan yang kedua adalah proses merubah format menjadi pixel di layar, nohtah tinta di kertas atau nada di speaker. Proses yang pertama itulah yang kemudian disebut XSLT, sedangkan yang kedua biasa disebut XSLFO ( *eXtensible Stylesheet Language:Formatting Object* ).

Hasil Keluaran XSLT bisa berupa HTML, file teks atau XML dengan format yang baru. Sebenarnya untuk menampilkan dokumen XML agar lebih menarik dilihat di browser bisa dilakukan oleh Cascade StyleSheet ( CSS). CSS yang sering digunakan untuk memformat HTML bisa juga dipakai untuk XML. Namun, CSS tidak mampu melakukan tugas-tugas yang rumit seperti memformat angka desimal, melakukan penjumlahan, menghitung rata-rata, menampilkan gambar, dan lain-lain. Untuk itulah diperlukan XSLT untuk melakukan tugas-tugas tersebut.

## 2.7 STANDAR PENULISAN BERITA

IPTC ( *International Press Telecommunication Council* ) adalah sebuah lembaga internasional yang bertugas untuk mengembangkan beberapa standar dalam penulisan artikel berita. Standar yang dikembangkan antara lain NewsML, NITF, SportML, NewsCodes dan header IPTC untuk gambar digital [9].

Standar ini dikembangkan untuk memudahkan pembuat berita seperti kantor berita, sindikator dan penyedia jasa berita lainnya dalam mendistribusikan berita ke pengguna dan pelanggannya. Pada awalnya standar ini dikembangkan oleh beberapa kantor berita terkenal seperti Reuters yang mengembangkan

NewsML yang kemudian disumbangkan ke IPTC untuk dijadikan sebagai standar dalam penulisan artikel berita.

### 2.7.1 NewsML

NewsML menyediakan sebuah independensi media dengan memberikan sebuah kerangka struktural untuk berita multimedia. NewsML awalnya dikembangkan oleh kantor berita Reuters kemudian disumbangkan ke IPTC sebagai sebuah standar industri publik.

NewsML berbasiskan pada teknologi XML, media yang independen, standar untuk pembuatan berita multimedia, penyimpanan dan pendistribusian. Inti dari NewsML adalah konsep berita itu sendiri. Setiap item berita bisa terdiri dari beberapa format yang berbeda, misalnya terdiri dari teks, foto, grafik dan video – menyatu dalam sebuah informasi metadata [9].

Tujuan dari pembuatan NewsML adalah untuk memungkinkan pertukaran berita, apakah itu teks, foto atau media lain, secara cepat dan akurat dengan cara membendelnya agar mudah untuk diproses. Kantor berita yang menggunakan NewsML ini antara lain adalah Reuters, Agence France Presse (afp), ANSA Italia, APA Austria, Kyodo Jepang dan lain-lain.

### 2.7.2 NITF

NITF menggunakan teknologi XML untuk mendefinisikan konten dan struktur artikel berita. Dokumen NITF lebih mudah untuk dicari dan berguna dibandingkan dengan halaman HTML karena menggunakan metadata pada konten beritanya.

Dengan menggunakan NITF, penerbit berita dapat menyesuaikan tampilan, rasa dan interaktif dokumen terhadap *bandwidth*, *devices* dan kebutuhan personalisasi dari kustomernya. Dokumen ini dapat diterjemahkan ke dalam HTML, WML ( *Wireless Markup Language* ) untuk telepon genggam, RTF ( *Rich Text Format* ) untuk pencetakan dan format-format lain sesuai dengan kebutuhan penggunaannya.

NITF mendukung identifikasi dan deskripsi dari karakteristik berita, termasuk : siapa yang memiliki hak cipta terhadap item berita tersebut, siapa yang menerbitkannya, dan siapa dia. Apa subyek, organisasi dan kejadian yang melingkupinya, kapan berita tersebut dilaporkan, diedarkan dan direvisi. Dimana berita tersebut ditulis, dimana tempat kejadiannya dan dimana berita tersebut ditayangkan.

Kantor berita besar yang menggunakan standar ini adalah AFP, AP Digital, DPA ( Deutsche Presse-Agentur) - kantor berita Jerman dan penerbit berita lainnya.

### 2.7.3 SportML

SportML mendukung identifikasi dan deskripsi dari sejumlah karakteristik olah raga. Hal-hal yang penting dalam pertandingan olah raga adalah, seperti :

- Score : Siapa pemenangnya, dan bagaimana score tersebut bisa berubah
- Jadwal : Siapa bermain dengan siapa ?, kapan dan dimana ?
- Kedudukan : Siapa yang berada di tempat pertama ? Siapa yang kira-kira memenangkan pertandingan tersebut ?
- Statistik : Tindakan atau strategi apa yang akan dilakukan tim saat berhadapan dengan tim lawan

SportML terdiri dari data inti DTD yang berisi sejumlah propertis yang menggambarkan cakupan olah raga yang luas. SportML juga berisi *plug-in* yang hanya diperlukan jika penerbit menginginkan berita olah raga khusus yang lebih mendalam. Saat ini baru mendukung tujuh olah raga saja.