

## PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING DIGITAL DAN SOSIAL MEDIA

**Sofwandi Noor, MT**  
**Ilmu Komputer, Universitas Subang**

[sofnoor@gmail.com](mailto:sofnoor@gmail.com)

### Abstrak

Media digital sudah memasuki sendi-sendi kehidupan masyarakat dan dampaknya telah terasa bagi masyarakat luas dan itu menunjukkan bahwa media digital adalah awal sebuah era baru dalam sejarah industri yang disebut era Informasi, dan telah mengarah ke masyarakat *paperless* di mana semua produk informasi pada media yang diproduksi dan dikonsumsi berbasis komputer/smartphone.

Digital dan sosial media saat ini sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan masyarakat. Pemberitaan yang ada di *digital* dan *social media* cukup mempengaruhi opini publik. Pemberitaan di media dan social media ini menjadi penting untuk selalu di-Monitor dan di-Analisa sehingga langkah-langkah yang tepat dapat dilakukan

Untuk melakukan monitoring dan Analisa terhadap Digital dan Sosial Media tersebut maka dibangunlah Sistem Monitoring yang dapat mengumpulkan data dan melakukan Analisa terhadap berbagai pemberitaan di Digital dan Sosial Media secara Real Time kapanpun (*anytime*) dan dimanapun (*anywhere*).

**Keywords:** Monitoring, Media Digital, Sosial Media, Sosial Media Analytic

### Pendahuluan

Pada saat ini teknologi telah berkembang dengan pesat, salah satunya adalah di bidang media. Media yang berkembang dari media analog menjadi media digital. Media Digital (*Digital Media*) adalah sebuah bentuk media elektronik di mana data disimpan dalam format digital. Selain Digital Media, Sosial Media pada saat ini juga menjadi media yang secara luas digunakan masyarakat untuk membagikan berbagai hal dan informasi.

Digital Media dan Sosial Media sudah memasuki sendi-sendi kehidupan masyarakat dan dampaknya telah terasa bagi masyarakat luas dan itu menunjukkan bahwa media digital adalah awal sebuah era baru dalam sejarah industri yang disebut era Informasi, dan telah mengarah ke masyarakat *paperless* di mana semua produk informasi pada media yang diproduksi dan

dikonsumsi berbasis komputer/smartphone. Digital dan sosial media saat ini sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan masyarakat.

Pemberitaan yang ada di digital dan sosial media cukup mempengaruhi opini publik. Pemberitaan di digital dan social media ini menjadi penting untuk selalu di-Monitor dan di-Analisa sehingga langkah-langkah yang tepat dapat dilakukan. Untuk menanggulangi terjadinya hal negatif mengenai opini masyarakat, maka perlu dilakukan metode analisa yang lebih dikenal dengan Digital Media & Social Media Monitoring. Digital Media & Social Media Monitoring adalah sebuah metode analisa untuk melihat berbagai macam respon atau opini masyarakat terhadap pelaku bisnis, tokoh politik, maupun organisasi baik swasta maupun pemerintah termasuk Pemerintahan Daerah, dengan menarik data yang didapat dari semua jenis Digital Media & Social Media. Selanjutnya, data tersebut akan diolah hingga menjadi data yang akurat sehingga dapat dijadikan landasan untuk menentukan tindakan yang tepat terhadap isu atau opini yang ada.

Untuk melakukan monitoring dan Analisa terhadap Digital dan Sosial Media tersebut maka dibangunlah Sistem Monitoring yang dapat mengumpulkan data dan melakukan Analisa terhadap berbagai pemberitaan di Digital dan Sosial Media secara Real Time kapanpun (*anytime*) dan dimanapun (*anywhere*). Sistem tersebut dapat diakses dengan berbagai perangkat Smart Phone, Tablet, Laptop & Komputer, sehingga memudahkan untuk selalu memantau pemberitaan di media dan social media. Aplikasi dapat diakses secara mudah dengan berbagai perangkat yang menjadi bagian hidup masyarakat dimana saja dan kapan saja.

## Kajian Teori

Media sosial adalah sebuah media daring (*online*), dengan para penggunanya bisa dengan mudah berpartisipasi, berbagi, dan menciptakan isi meliputi blog, jejaring sosial, wiki, forum dan dunia virtual. Blog, jejaring sosial dan wiki merupakan bentuk media sosial yang paling umum digunakan oleh masyarakat di seluruh dunia.

Pesatnya perkembangan media sosial kini dikarenakan semua orang seperti bisa memiliki media sendiri. Jika untuk memiliki media tradisional seperti televisi, radio, atau koran dibutuhkan modal yang besar dan tenaga kerja yang banyak, maka lain halnya dengan media digital. Seorang pengguna media sosial bisa mengakses menggunakan media sosial dengan jaringan internet bahkan yang aksesnya lambat sekalipun, tanpa biaya besar, tanpa alat mahal dan dilakukan sendiri tanpa karyawan. Pengguna media sosial dengan bebas bisa mengedit, menambahkan, memodifikasi baik tulisan, gambar, video, grafis, dan berbagai model *content* lainnya.

Media sosial adalah mengenai menjadi manusia biasa. Manusia biasa yang saling membagi ide, bekerjasama, dan berkolaborasi untuk menciptakan kreasi, berpikir, berdebat, menemukan orang yang bisa menjadi teman baik, menemukan pasangan, dan membangun sebuah komunitas. Intinya, menggunakan media sosial menjadikan kita sebagai diri sendiri. Selain kecepatan informasi yang

bisa diakses dalam hitungan detik, menjadi diri sendiri dalam media sosial adalah alasan mengapa media sosial berkembang pesat. Tak terkecuali, keinginan untuk aktualisasi diri dan kebutuhan menciptakan *personal branding*.

Saat teknologi internet dan mobile phone makin maju maka media sosial pun ikut tumbuh dengan pesat. Kini untuk mengakses facebook atau twitter misalnya, bisa dilakukan di mana saja dan kapan saja hanya dengan menggunakan sebuah mobile phone. Demikian cepatnya orang bisa mengakses media sosial mengakibatkan terjadinya fenomena besar terhadap arus informasi tidak hanya di negara-negara maju, tetapi juga di Indonesia. Karena kecepatannya media sosial juga mulai tampak menggantikan peranan media massa konvensional dalam menyebarkan berita-berita.

Selain Sosial Media, perkembangan Digital media juga mengalami pertumbuhan yang pesat. Media Nielsen Indonesia menyatakan bahwa di Indonesia, saat ini pembaca media digital sudah lebih banyak ketimbang media cetak. Jumlah pembeli koran terus merosot dalam empat tahun terakhir. Survei Nielsen Consumer & Media View hingga triwulan ketiga 2017 menyatakan, kebiasaan membaca orang Indonesia telah mengalami pergeseran. Pada 2017, tingkat pembelian koran (media analog) secara personal hanya sebesar 20%, menurun dibandingkan 2013 yang mencapai 28%.

Analisa terhadap berita dan informasi di Digital dan Sosial Media, diantaranya adalah sebagai berikut

### **Brand atau Sentiment Analysis**

Analisa yang dilakukan adalah dengan memberikan laporan secara komprehensif mengenai gambaran suatu ‘produk’ (Program) di mata ‘konsumen’ (masyarakat), di mana gambaran tersebut bisa jadi positif atau negatif.

### **Competitor Analysis**

Selain mampu melihat *brand sentiment*, Digital Media & Social Media Monitoring mampu untuk menganalisa ‘pesaing’ yang bergerak di bidang yang sama dengan yang kita lakukan. Hal yang bisa kita lihat dari competitor analysis adalah mulai dari melihat persepsi konsumen (masyarakat) mengenai ‘produk’ pesaing, bintang iklan, hingga melihat event-event offline dan iklan di media. Selain itu, kita juga bisa melihat campaign iklan yang mereka buat apakah memiliki respon yang baik atau buruk secara real time. Dalam hal ini competitor bisa dijadikan senjata untuk melakukan marketing intelligence terhadap competitor ‘bisnis’ kita.

### **Consumer Insight Dan Respons**

*Digital Media & Social Media Monitoring* juga mampu digunakan untuk memahami ‘konsumen’ (masyarakat) terhadap produk (Program) kita. Seperti melihat apakah mereka suka atau tidak suka dengan ‘produk’ yang ‘dipasarkan’. Bahkan *digital media & social media monitoring* mampu melihat respon terhadap iklan di media secara real time. Karena tidak jarang, banyak warganet yang sering membicarakan mengenai sebuah iklan bahkan

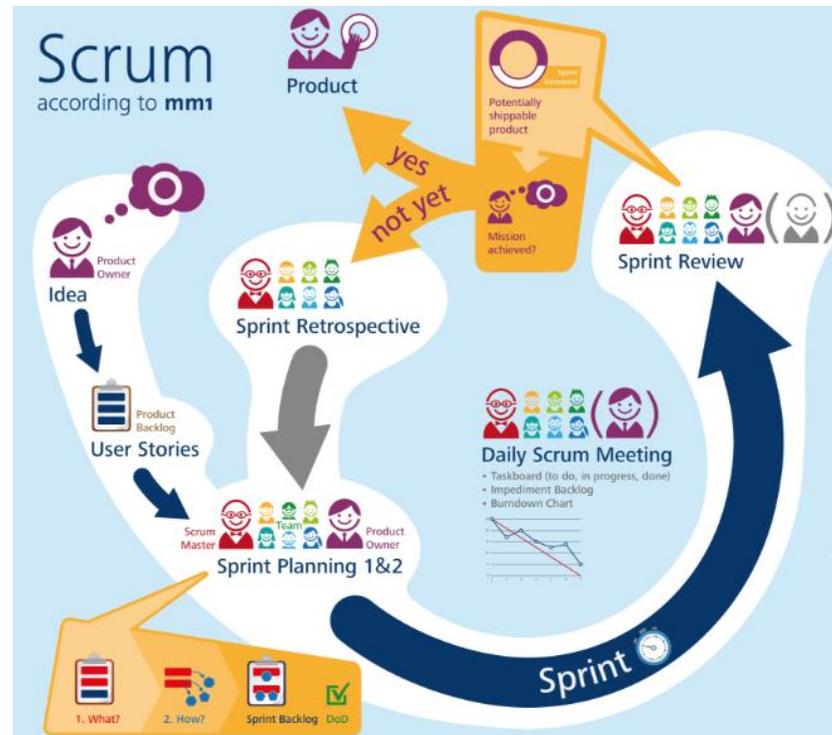
respon yang diungkapkan bersifat jujur dan apa adanya. Respon tersebut mencakup mengenai konsep iklan bahkan hingga bintang iklan tersebut menjadi bahan pembicaraan apakah tepat atau tidak bintang iklan tersebut terhadap ‘produk’ yang diiklankan. Sehingga hal ini sangat penting untuk dilakukan analisa untuk mendorong efektivitas iklan terhadap ‘produk’ yang akan diiklankan.

### **Share Of Voice Dan Buzz Social**

Karena jumlah pengguna sangat banyak, *digital media & social media monitoring* mampu untuk melihat seberapa besar ‘produk’ (Program) kita diperbincangkan. Dalam hal ini, share of voice sangat penting bagi kepentingan industri. Itu terlihat sebagai analisa pengguna (masyarakat) terhadap ‘produk’ apakah tinggi atau sebaliknya dan sebagai bentuk pencegahan jika bahan pembicaraan di *digital media & social media* bersentimen negatif. Lalu, dalam share of voice memiliki kemampuan untuk menghitung *Key Performance Indicator (KPI)*. Fitur itu berfungsi untuk melihat jumlah pembicaraan ketika kita melakukan ‘kampanye’ (sosialisasi) di internet. Apakah ‘kampanye’ tersebut meningkat positif atau negatif.

### **Metodelogi**

Pengembangan perangkat lunaknya sendiri, akan mengikuti metodologi Scrum. Metode Scrum digunakan pertama kali dalam pengembangan perangkat lunak dimulai oleh Jeff Sutherland, Easel Corporation pada tahun 1993. Metode Scrum pertama kali diformulasikan dan dipresentasikan pada *Object Management Group* tahun 1995 dengan judul paper "*Scrum Development Process*". Scrum secara garis besar dapat diilustrasikan sebagai berikut :



Gambar 1. Scrum Process

*Scrum building block* disebut *Sprint*. *Sprint* adalah sebuah kotak-waktu (yang biasanya mempunyai durasi 1 hingga 4 minggu) dimana tim pengembang fokus dalam mencapai target yang jelas. Setiap *Sprint* selalu berakhir dengan diikuti *Sprint Review*, dimana hasil yang sudah dibuat dipresentasikan dan didemonstrasikan didalam sebuah rapat tim.

### ISTILAH-ISTILAH DALAM SCRUM

- ***Product Backlog***  
Pemilik Proyek menyusun dan mengumpulkan semua permintaan dan kebutuhan sistem, misalnya fitur-fitur yang dibutuhkan dan-atau kebutuhan non-fungsional sistem. Setelah tujuannya sudah ditetapkan, semua permintaan dan kebutuhan tersebut dibagi-bagi menjadi bagian-bagian kecil yang mana setiap bagian kecil tersebut harus mempunyai nilai dan layak untuk dikembangkan.
- ***Backlog Refinement***  
*Backlog* harus di-maintain dengan baik dan tepat oleh Tim Scrum untuk dilakukan perencanaan, sehingga *Sprint* dapat berjalan dengan lancar. Hal-hal yang harus dilakukan dalam me-maintain *backlog* antara lain adalah melakukan proses estimasi dan breakdown kebutuhan.
- ***Sprint***  
*Sprint* adalah kotak-waktu yang berisi periode kerja dimana pada *sprint* fokus terhadap *delivery* produk berdasarkan item-item yang dipilih dari *Product Backlog*.
- ***Daily Scrum***

Setiap hari, Tim Scrum harus melakukan pertemuan (rapat) selama maksimal 15 menit. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mensinkronkan progres, mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah yang ada dalam mengerjakan pekerjaannya.

- ***Sprint Review***

Setiap Sprint selalu berakhir dengan mendemonstrasikan dan mempresentasikan fitur-fitur yang telah dikerjakan. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa fitur-fitur tersebut dapat bekerja dengan baik.

- ***Sprint Retrospective***

Didalam Sprint Retrospective, Tim Scrum merefleksikan bagaimana pekerjaan-pekerjaan berjalan pada Sprint sebelumnya.

## **ROLES**

- ***Development Team***

*Development team* atau tim pengembang adalah team yang mendesain dan melakukan proses problem-solvers. Biasanya team tersebut terdiri dari 3-9 orang. Pembagian tugas dan distribusi informasi ditentukan diantara anggota tim itu sendiri. Setiap anggota tim bertanggungjawab atas keberhasilan keluaran sprint yang dilakukan.

- ***Product Owner***

*Product Owner* atau pemilik proyek harus memastikan bahwa tim pengembang bekerja sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Pemilik proyek melakukan manajemen terhadap *Product Backlog*, yang dibreakdown menjadi *to-do-list*, sehingga semua keinginan dan kebutuhan sistem dapat terekam dengan baik.

- ***Scrum Master***

*Scrum master* atau tenaga ahli Scrum adalah kombinasi dari pelatih, fixer dan penjaga gawang. Hal yang paling penting dari *Scrum Master* adalah, *Scrum Master* harus dapat mengarahkan dan melatih Tim Pengembang dan Pemilik Proyek untuk memastikan project dikerjakan sesuai dengan target.

- ***Scrum Team***

Scrum Team atau Tim Scrum adalah gabungan dari Tim Pengembang, Pemilik Proyek dan Tenaga Ahli Scrum.

## **Hasil dan Pembahasan**

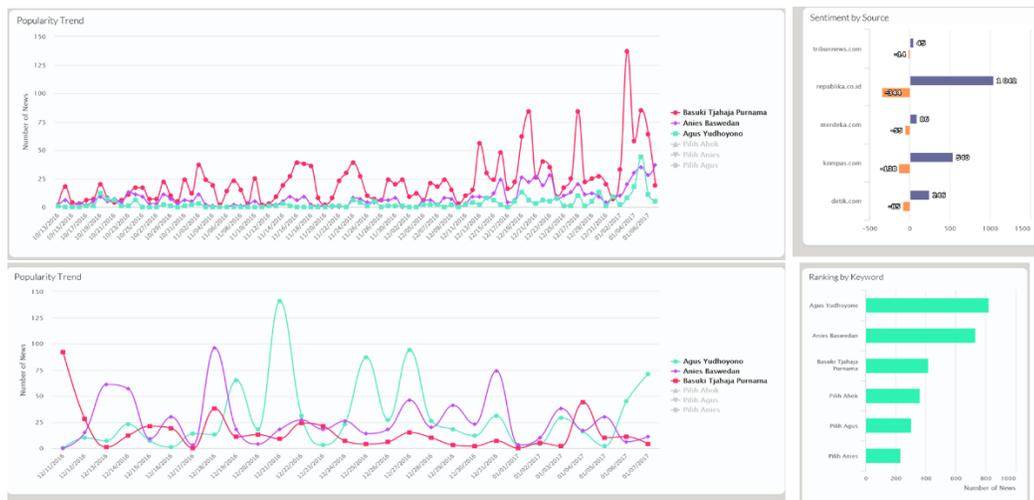
Hasil pengembangan sistem Monitoring Digital dan Sosial Media yang dilakukan, menghasilkan sistem dengan beberapa fitur utama, yaitu:

- *Executive Insight*: Ringkasan eksekutif terhadap suatu topik atau *key word*.
- *Sentiment Analysis*: Analisa Sentimen terhadap berbagai pemberitaan yang di monitor, apakah berkonotasi positif atau negatif dan seberapa banyak pemberitaan positif atau negatif tersebut.
- *Media Clipping*: Digital Clipping berbagai pemberitaan di media dan social media terkait suatu topik atau *key word*.
- *Word Cloud*: Menampilkan Isu isu yang sedang populer dibicarakan masyarakat.

Berikut adalah beberapa contoh *screen shoot* aplikasi *Smart Digital & Social Media Monitoring*:



Gambar 1 : Tampilan Media Profile Insight



Gambar 2 : Tampilan Analisis Digital dan Sosial Media

## Penutup

*Pengembangan Sistem Monitoring Digital Dan Sosial Media*  
Sofwandi Noor

Pengembangan Sistem Monitoring Digital dan Sosial Media telah dilakukan dalam penelitian ini. Dengan sistem ini Pengguna dapat secara mudah melakukan monitoring terhadap berbagai topik yang menjadi berita di media digital atau perbincangan di sosial media.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Pratam, I Putu Agus Eka. 2015. **Smart City beserta Cloud Computing dan Teknologi-Teknologi Pendukung Lainnya**, Informatika, Bandung
- [2] Ambler, scott w , Hotlitza, Mattew , **Agile for Dummies**, John Willey & Sons,Inc , 2012
- [3] **The Fundamental of Social Media Analytics**, Crimson Hexagon, 2021