

Website Kelurahan Sebagai Media Komunikasi Berbasis Teknologi Informasi

(Studi Kasus Kelurahan Gebang Putih, Sukolilo, Surabaya)

Arif Djunaidy, Wiwik Anggraeni, Edwin Riksakomara, Faizal Mahananto,
Ahmad Muklason

Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

E-mail:

adjunaidy@its.ac.id

ABSTRAK

E-Government atau situs pemerintahan saat ini mulai menjadi trend baru dan berkembang pesat di dunia pemerintahan. Hal ini dikarenakan situs pemerintahan (website) dapat berperan sebagai media Informasi, media interaksi dengan masyarakat, menjadi tolak ukur bagaimana aktif atau tidaknya kegiatan pemerintahan, menjadi tempat masyarakat menyampaikan aspirasinya. Dengan website warga juga dapat informasi terpercaya karena website di kelola langsung dari kantor pemerintahan. Kelurahan Gebang Putih sebagai kelurahan yang berbatasan langsung dengan ITS merupakan salah satu kelurahan yang menjadi percontohan dalam beberapa aspek. Kelurahan ini saat ini telah menjadi percontohan, namun penyebaran data-data serta informasi sebagian besar masih dilakukan secara manual. Hal ini menjadi kurang efektif dan memakan banyak waktu. Kepala Kelurahan juga mengeluhkan bahwa tidak ada sarana yang memudahkan komunikasi yang efektif dengan warga sehingga banyak informasi yang berhenti tidak sampai ke tujuan, begitu juga dengan informasi yang ada di warga juga tidak bisa dengan cepat sampai ke kelurahan. Untuk itu, dilakukan penelitian yang berfokus pada pembuatan website kelurahan yang dapat digunakan sebagai sarana untuk memudahkan komunikasi dalam berbagai hal antara warga dengan pihak Kelurahan Gebang Putih.

Kata Kunci: *E-government*, Website, Komunikasi, Teknologi Informasi, Kelurahan

PENDAHULUAN

Sebagaimana yang telah dinyatakan oleh pemerintah bahwa visi pemerintahan presiden Ir. Joko Widodo 2014-2019 yaitu "Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong". Berdasar visi, misi, dan nawacita yang termuat dalam (United Nations Development Programme (UNDP), 2003), Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia, sebagai salah satu kementerian yang mempunyai peran sangat vital bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia, memfokuskan kebijakan prioritasnya yaitu membuat pemerintah tidak absen dengan membangun tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis dan terpercaya. Hal ini tentunya didukung dengan berbagai kebijakan serta agenda prioritas Kementerian Dalam Negeri tahun 2014-2019 seperti yang tertuang dalam (BAPPENAS, 2005).

Dua dari sejumlah misi yang dilakukan oleh Kementerian Dalam Negeri untuk menjalankan kebijakan prioritasnya, berkaitan langsung dengan kelurahan yaitu: membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan dan membantu daerah dalam memberikan pelayanan

publik; serta perbaikan kualitas pelayanan publik, memperkuat monitoring dan supervisi atas kinerja pelayanan publik dengan penguatan desa, kelurahan, dan kecamatan sebagai ujung tombak.

E-Government atau situs pemerintahan saat ini mulai menjadi trend baru dan berkembang pesat di dunia pemerintahan. Hal ini dikarenakan situs pemerintahan (website) dapat berperan sebagai media Informasi, media interaksi dengan masyarakat, menjadi tolak ukur bagaimana aktif atau tidaknya kegiatan pemerintahan, menjadi tempat masyarakat menyampaikan aspirasinya. Dengan website warga juga dapat informasi terpercaya karena website di kelola langsung dari kantor pemerintahannya.

Otonomi daerah akan menjadi formulasi yang tepat apabila diikuti dengan serangkaian perubahan di sektor publik. Dimensi reformasi sektor publik tidak saja sekedar perubahan format institusi, akan tetapi mencakup pembaharuan orientasi pelayanan terhadap publik sebagai salah satu ciri dari berjalannya lembaga-lembaga publik tersebut secara ekonomis, efisien, efektif, transparan dan akuntabel sehingga cita-cita mewujudkan *good governance* benar-benar akan tercapai. Hal tersebut pada dasarnya untuk mendukung terciptanya optimalisasi

pelayanan publik (*public service*) sesuai dengan tujuan otonomi daerah yang luas, nyata dan bertanggung jawab, lebih jauh lagi untuk menyelenggarakan kebijakan pembangunan yang komprehensif, partisipatif, dan berkeadilan. Namun tanpa dukungan kemampuan berkomunikasi dari pemerintah sendiri, semua tujuan tersebut tidak akan tercapai. Oleh karena itu pemerintah harus memahami pentingnya peran komunikasi pemerintahan.

Optimalisasi pelaksanaan e-government disebutkan dalam Inpres Nomor 3 Tahun 2003 bahwa pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi dalam proses pemerintahan akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan (Bapemas Jatim, 2011). Berdasarkan sifat transaksi informasi dan pelayanan publik yang disediakan oleh Pemerintah Daerah melalui jaringan informasi (Inpres 3/2003), tujuan dari pembuatan situs web Pemerintah Daerah adalah memberikan kemudahan bagi masyarakat Indonesia dan pihak lain dalam memperoleh akses informasi dan layanan Pemerintah Daerah. Tujuan yang lainnya adalah untuk ikut berpartisipasi di dalam pengembangan demokrasi di Indonesia dengan menggunakan media internet dan teknologi lain yang akan muncul di kemudian hari. Situs web Pemerintah Daerah dibuat sesuai dengan keinginan pemerintah di dalam pemberian pelayanan kepada masyarakat yaitu salah satunya sebagai sarana memperoleh informasi secara mudah, benar, adil, dan luas cakupannya.

Sebagai salah satu bagian dari terminologi komunikasi, kajian komunikasi pemerintahan masih dianggap muda dibandingkan dengan komunikasi pembangunan, oleh karena itu komunikasi pemerintahan masih dianggap memiliki banyak kelemahan. Namun seiring berkembangnya ilmu komunikasi dan adanya pergeseran pemahaman tentang posisi pemerintah sebagai pelayan masyarakat, pemerintah sebagai personal/ kolektif dan lembaga dituntut mampu memosisikan dirinya sehingga komunikasi mutlak diperlukan. Pada sisi lain, pelayanan pemerintah terhadap publik masih dinilai lemah dibandingkan dengan pihak swasta yang sudah berorientasi pada kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) padahal tugas pemerintah salah satunya adalah melaksanakan pelayanan kepada publik (Scipioni, Mazzi, Mason, & Manzardo, 2009).

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sebagai perguruan tinggi yang berbatasan langsung dengan Kelurahan Gebang Putih mempunyai tanggungjawab untuk ikut memajukan Teknologi Informasi (TI) dari kelurahan yang ada di sekitarnya. Apalagi ITS merupakan perguruan tinggi teknik dimana salah satu fakultasnya adalah fakultas yang berhubungan dengan TI. Kelurahan ini mempunyai penduduk yang bervariasi dari sangat miskin hingga kaya. Permasalahan utama yang dimiliki Kelurahan ini yaitu tidak adanya website yang terupdate yang dapat digunakan sebagai media komunikasi antara warga dengan kelurahan. Hal ini menyebabkan keharusan penduduk kelurahan untuk datang langsung guna mengetahui informasi-informasi tersebut atau hanya

sekedar menyampaikan keluhan. Permasalahan yang masih menjadi batu penghalang dalam mengoptimalkan potensi kelurahan ini dapat disolusikan dalam bentuk *Web-based Portal*. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Antonio Scipioni, bahwa penerapan portal atau dashboard di kalangan pemerintahan dapat mendukung proses pengambilan keputusan dengan menghasilkan evaluasi yang ringkas (Scipioni et al., 2009). Dukungan tersebut sangat didukung oleh teknologi GIS sehingga penyajian bahan yang dibutuhkan sebagai bahan evaluasi tersebut menjadi lebih mudah (Prahasta, 2002).

Kemudahan juga dirasakan perlu oleh beberapa kelompok masyarakat yang sudah paham dengan perkembangan teknologi (BAPPENAS, 2013). Kelebihan dari portal atau dashboard ini adalah memiliki antarmuka yang dapat disesuaikan dan kemampuan untuk menarik data secara real time dari berbagai sumber. Hal ini sesuai dengan konsep dashboard yang berfungsi untuk menampilkan informasi secara realtime serta memudahkan melakukan analisis dari beberapa hal yang dibutuhkan (Eckerson, 2011; Few, 2006; Malik, 2005; Rasmussen, Chen, & Bansal, 2009; Rud, 2009).

METODOLOGI

Website yang dibuat ini terdiri dari dua jenis aplikasi yaitu internet-portal untuk diakses masyarakat luas dan intranet-portal yang ditujukan untuk perangkat kelurahan sehingga menambah nilai penggunaan aplikasi ini.

Tahapan untuk mencapai tujuan dan target keluaran dari program ini digunakan metode seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Inti dari metode yang digunakan adalah *root cause* dan *continuity*. *Root cause* yakni dikarenakan metode yang diusulkan adalah dimulai dari problem inti dari Kelurahan Gebang Putih, yaitu pemetaan potensi kelurahan yang tidak real time. Lalu dikarenakan metode yang diusulkan adalah berupa siklus peningkatan keberlanjutan mulai dari perencanaan, implementasi dan evaluasi. Dari hasil evaluasi ini, perencanaan bisa direvisi untuk menghasilkan peningkatan di masa mendatang.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Perencanaan

Tahapan awal dari pelaksanaan kegiatan ini adalah tahap perencanaan. Kegiatan dimulai dengan melakukan analisis terhadap kondisi kelurahan saat ini, permasalahan yang dihadapi dan harapan yang diinginkan oleh

perangkat kelurahan. Hasil dari tahapan ini adalah perumusan aplikasi yang akan dikembangkan berikut fungsi-fungsi yang ada di dalamnya.

Berdasarkan rumusan ini dapat ditentukan proses bisnis pengelolaan data website di kelurahan, jenis data yang dibutuhkan dan dikelola serta laporan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan oleh aparat kelurahan.

Implementasi

Tahap kedua pelaksanaan kegiatan ini adalah pembuatan website. Tahapan ini dimulai dengan melakukan analisa pada semua data yang tersedia dan semua proses pengelolaan data. Hasil analisa ini akan digunakan untuk mendesain proses di dalam website dan user interface yang menghubungkan user dengan aplikasi, serta semua laporan yang dihasilkan

Tahap selanjutnya adalah pembuatan website. Pembuatan website dilakukan dengan menggunakan beberapa aplikasi yang mendukung untuk pembuatan website. Untuk memastikan bahwa aplikasi (website) yang dibuat bebas dari kesalahan, maka perlu dilakukan uji fungsional. Selain itu aplikasi juga perlu dilakukan uji nonfungsional untuk mengetahui performa dari sistem. Hasil dari proses ini adalah aplikasi (website) yang siap digunakan.

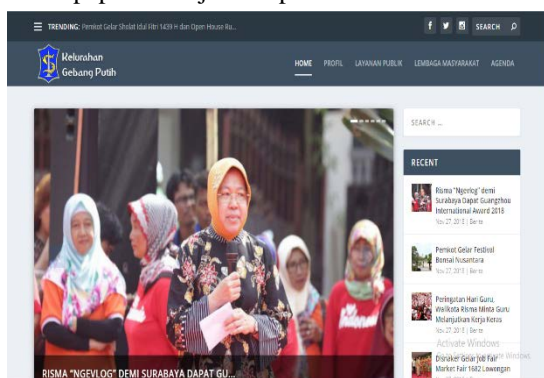
Tahap selanjutnya adalah persiapan perangkat komputer dan perangkat lunak yang dibutuhkan. Instalasi aplikasi bisa dilakukan apabila perangkat komputer sudah siap.

Evaluasi

Tahap terakhir dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah evaluasi secara menyeluruh terhadap operasional website yang telah dihasilkan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah website yang dihasilkan sudah berjalan dengan baik sesuai dengan hasil/target yang diharapkan. Bila terjadi ketidaksesuaian hasil yang diharapkan maka perlu dilakukan perbaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman website kelurahan dapat diakses menggunakan perangkat keras apapun baik itu PC maupun smartphone. Tampilan halaman awal website yang bisa diakses melalui alamat <http://kelurahangebangputih.com/> menggunakan browser apapun ditunjukkan pada Gambar 2.

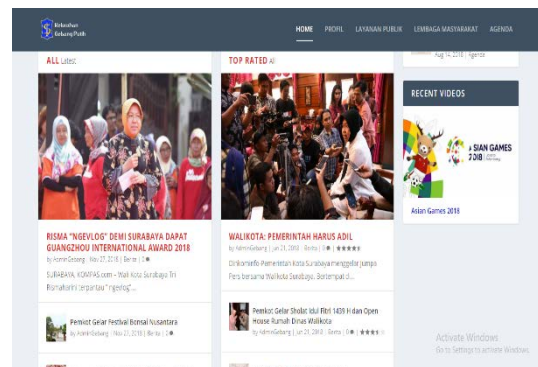


Gambar 2. Tampilan Awal Website

Pada website sudah terdapat beberapa menu yang dapat diakses sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Berikut tampilan menu tersebut:

Menu Home

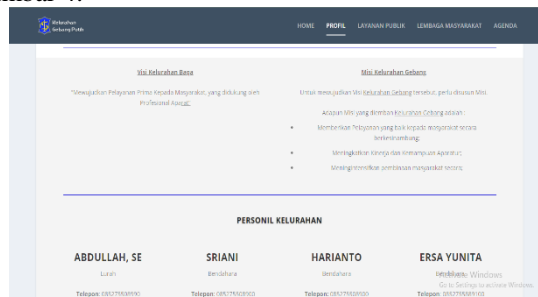
Menu Home berisikan gambaran secara umum mengenai tampilan website yang tersedia, terdapat masukan terbaru berita-berita yang baru saja ditambahkan dan juga informasi-informasi penting yang perlu digarisbawahi. Tampilan menu home ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Tampilan Menu Home

Menu Profil

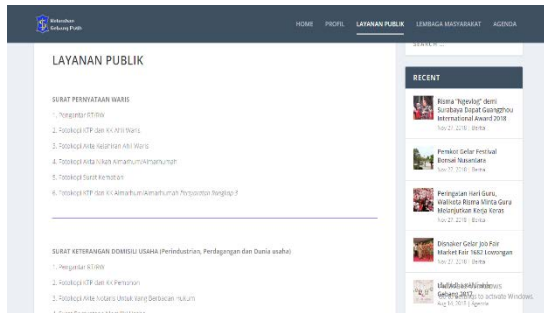
Menu profil berfungsi untuk menampilkan informasi terkait kelurahan secara rinci, nantinya menu tersebut berisi data dan informasi umum yang dimiliki oleh kelurahan. Untuk sementara belum didapatkan data profil sehingga pada menu profil belum terdapat informasi yang dapat diakses. Tampilan menu profil ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Tampilan Menu Profil

Menu Layanan Publik

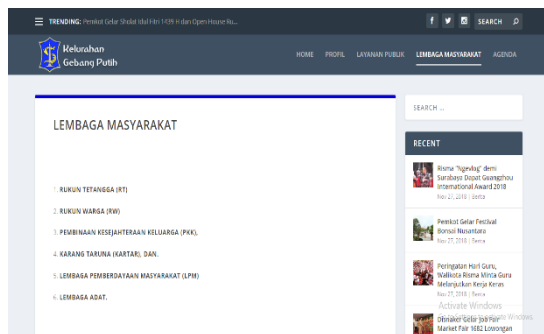
Menu layanan publik berfungsi untuk menampilkan informasi terkait layanan publik kelurahan secara rinci, nantinya menu tersebut berisi data dan informasi umum yang dimiliki oleh kelurahan terkait layanan public yang tersedia. Untuk sementara belum didapatkan data layanan publik sehingga pada menu profil belum terdapat informasi yang dapat diakses. Tampilan menu layanan public ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Menu Layanan Publik

Menu Lembaga Masyarakat

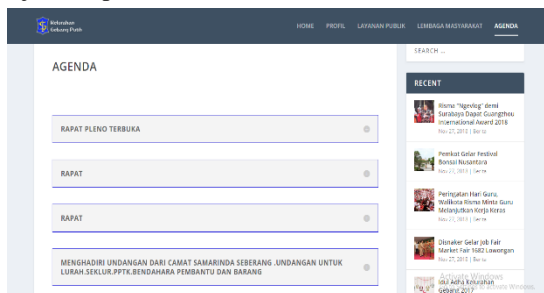
Menu Lembaga masyarakat berfungsi untuk menampilkan informasi terkait Lembaga masyarakat kelurahan yang tersedia serta memiliki hubungan dengan kelurahan, nantinya menu tersebut berisi data dan informasi umum yang dimiliki oleh kelurahan terkait Lembaga masyarakat yang tersedia. Untuk sementara belum didapatkan data Lembaga masyarakat sehingga pada menu tersebut belum terdapat informasi yang dapat diakses. Tampilan menu lembaga masyarakat ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Menu Lembaga Masyarakat

Menu Agenda

Menu Agenda berfungsi untuk menampilkan informasi terkait agenda kelurahan secara rinci yang diadakan dalam jangka waktu pendek maupun panjang, nantinya menu tersebut berisi data dan informasi umum yang dimiliki oleh kelurahan terkait agenda-agenda yang akan berlangsung. Untuk sementara belum didapatkan data agenda yang akan berlangsung dalam jangka waktu pendek maupun Panjang sehingga pada menu agenda belum terdapat informasi yang dapat diakses. Tampilan menu layanan agenda ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Menu Agenda

Menu Kontak

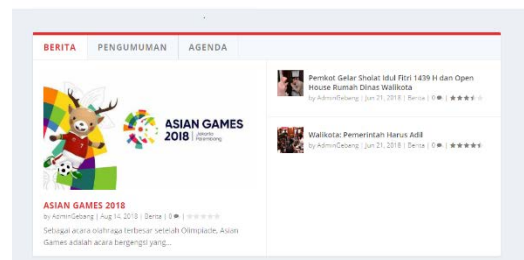
Menu kontak berfungsi untuk menampilkan informasi terkait kontak kelurahan secara rinci yang dapat diakses ataupun dihubungi, nantinya menu tersebut berisi data dan informasi umum yang dimiliki oleh kelurahan terkait kontak kelurahan yang tersedia. Tampilan menu layanan kontak ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Menu Kontak

Menu Tambahan

Menu tambahan terletak pada menu home bagian bawah yang berfungsi untuk menampilkan informasi garis besar mengenai website seperti pengumuman, agenda dan berita yang baru saja ditambahkan. Nantinya menu tersebut berisi data dan informasi umum yang dimiliki oleh kelurahan terkait kontak kelurahan yang tersedia. Untuk sementara belum didapatkan data untuk menu tambahan yang nantinya akan tersedia, sehingga pada menu tambahan belum terdapat informasi yang dapat diakses. Tampilan menu tambahan ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Menu Tambahan

Untuk mengetahui performa dari aplikasi, maka website diuji dengan menggunakan dua skenario. Skenario pertama dengan melakukan uji untuk semua fungsi (*insert, update, delete, dan report*) apakah semua fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Skenario kedua adalah uji performa dengan melakukan uji nonfungsional terhadap aplikasi yang terdiri dari uji sebagai berikut:

1. Kompatibilitas, website dijalankan dengan menggunakan yang berbeda (mozilla, chrome, dan lainnya)
2. Skalabilitas, aplikasi diuji dengan menggunakan data-data dalam jumlah yang besar
3. Resolusi layar, aplikasi dijalankan pada komputer dengan ukuran layar yang berbeda-beda.

Hasil uji coba aplikasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Semua uji menunjukkan bahwa website berjalan dengan baik dan normal untuk semua skenario uji performa baik uji fungsional maupun uji non fungsional. Website mampu melakukan pengelolaan data berupa penambahan data kependudukan, perubahan data, penghapusan data dan proses pelaporan dengan baik sesuai dengan harapan. Selain itu, dari uji nonfungsional dapat diketahui bahwa aplikasi bisa berjalan normal pada mozilla firefox serta chrome. Dari sisi skalabilitas, aplikasi masih bisa berjalan dengan normal dengan jumlah data yang sangat besar.

Tabel 1: Hasil Uji coba

Skenario	Uji	Hasil
Fungsional	Insert	Berhasil
	Update	Berhasil
	Delete	Berhasil
	Report	Berhasil
Nonfungsional	Kompatibilitas	Normal
	Skalabilitas	Normal
	Resolusi layar	Normal

Proses evaluasi secara menyeluruh juga dilakukan terhadap aplikasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pihak kelurahan. Hal ini dibuktikan dengan ucapan terima kasih dari pihak Kelurahan Gebang Putih atas dikembangkannya aplikasi website yang dirasakan sangat bermanfaat bagi aparat kelurahan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membuat website untuk membantu perangkat kelurahan dalam menyebarkan informasi kelurahan serta sarana berkomunikasi dengan warga. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa website sudah berjalan dengan baik dan berhasil memenuhi kebutuhan dari pihak kelurahan.

Berikutnya aplikasi website ini dapat diterapkan dan dimonitoring bagaimana performa dari website ini seiring bertambahnya informasi yang perlu disajikan. Website ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur baru seperti sarana untuk menampung keluhan warga dan menampilkan data tersebut sehingga mudah dilakukan analisis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini sehingga aplikasi ini dapat diimplementasikan dengan baik.

Ucapan terima kasih yang pertama ditujukan kepada Departemen Sistem Informasi (DSI) Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi (FTIK) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya yang memberikan fasilitas dan infrastruktur pada saat pengembangan website. Ucapan terimakasih juga diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) ITS atas skema pendanaan pengabdian masyarakat. Selain itu penghargaan setinggi-tingginya juga ditujukan kepada jajaran pimpinan dan staff perangkat desa Kelurahan Gebang Putih atas segala bantuan, dan masukan hingga aplikasi ini bisa dikembangkan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bapemas Jatim. (2011). *Laporan Kegiatan Pelatihan Pengembangan dan Penguatan Kelurahan Mandiri Bapemas Jatim*. Surabaya.
- BAPPENAS. (2005). *Laporan Perkembangan Pencapaian Millennium Development Goals Indonesia*.
- BAPPENAS. (2013). *Laporan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM)*. Jakarta.
- Eckerson, W. W. (2011). *Performance dashboards: measuring, monitoring, and managing your business* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Few, S. (2006). *Information dashboard design: the effective visual communication of data* (1st ed.). Sebastopol: O'Reilly.
- Malik, S. (2005). *Enterprise dashboards: design and best practices for IT*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Prahasta, E. (2002). *Konsep-konsep sistem informasi geografis*. Bandung: Informatika.
- Rasmussen, N., Chen, C. Y., & Bansal, M. (2009). *Business dashboards: a visual catalog for design and deployment*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Rud, O. P. (2009). *Business intelligence success factors: tools for aligning your business in the global economy*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Scipioni, A., Mazzi, A., Mason, M., & Manzardo, A. (2009). The Dashboard of Sustainability to measure the local urban sustainable development: The case study of Padua Municipality. *Ecological Indicators*, 9(2), 364–380. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLIND.2008.05.002>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2003). *Human Development Report: Millennium Development Goals: A compact among nations to end human poverty*. New York.