

INOVASI RADIO KAMPUS (RANCANG BANGUN RADIO UDINUS DENGAN INOVASI TEKNOLOGI @RADIO)

Wellia Shinta Sari¹, Lisa Mardiana², Suhariyanto³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula 1 No. 5-11 Semarang, 50131

Telp: (024) 3517261, Fax: (024) 3520165

Email: wellia_shinta@yahoo.com¹, lisa.mardiana@yahoo.co.id², haryanto12@yahoo.com³

Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memaksa industri penyiaran untuk ikut menyesuaikan diri. Radio konvensional bisa jadi akan tertinggal jika tidak melakukan inovasi teknologi yang ada. Begitu juga dengan radio kampus, yang keberadaannya sangat dibutuhkan sebagai wadah kreativitas dan sarana pembelajaran di sebuah universitas, apalagi yang memiliki program studi penyiaran. Radio kampus Suara Dian yang masih konvensional sehingga hampir kehilangan eksistensinya harus segera dibenahi dan dihidupkan kembali dengan mengikuti perkembangan teknologi di era konvergensi. Metode Inovasi teknologi yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan teknologi @Radio Streaming, yang bukan sekedar streaming, tapi juga optimalisasi teknologi yang terintegrasi dinamis melalui RISE (Radio Broadcasting Integrated System). Dengan berbagai fitur unggul dari inovasi teknologi tersebut, maka diharapkan Radio kampus Udinus "Suara Dian" dapat kembali hidup, berkembang dan lebih kompetitif ditengah industri penyiaran Radio.

Kata kunci : radio, kampus, konvergensi, streaming.

Abstract

The development of Information and Communication Technology (ICT) industry is forcing broadcasters to come to adjust. Conventional radio may be left behind if it does not make innovation using existing technologies. So is the campus radio, which presence is needed as a place of creativity and learning tool in a university, which has a course especially broadcasting. Campus radio of Suara Dian is still conventional so it almost lost its existence and must be addressed and turned back to keep up with technology in the era of convergence. Technological innovation method that can be done is by using Streaming Radio technology, which is not just streaming, but also a dynamic integrated optimization technology through RISE (Radio Broadcasting Integrated System). With a variety of superior features of the technological innovation, it is expected that Udinus campus radio of Suara Dian can revive, grow and be more competitive amid the radio broadcasting industry.

Keywords : radio, campus, convergence, streaming.

1. PENDAHULUAN

Bagi sebuah kampus atau perguruan tinggi, kehadiran media radio ditengah-tengahnya memiliki banyak signifikansi positif. Radio kampus memiliki peran yang sangat penting sebagai media berekspresi dan media implementasi

bagi mahasiswa terhadap apa yang telah didapatkan di bangku kuliah.

Di Universitas Dian Nuswantoro yang memiliki Program Studi Penyiaran, kehadiran radio jelas sangat dibutuhkan, tidak hanya sebagai wadah kreativitas mahasiswa, tetapi juga mutlak

dibutuhkan sebagai media belajar dan praktikum mahasiswa mengasah ilmu dan ketrampilan, untuk mencapai kompetensinya dibidang penyiaran.

Sayangnya, radio kampus di Universitas Dian Nuswantoro yang bernama “Suara Dian” saat ini, tampaknya sedang mengalami fase mati suri. Memang banyak persoalan yang seringkali dihadapi oleh sebuah radio kampus, mulai dari persoalan SDM, manajemen hingga persoalan keterbatasan teknologi. Radio Kampus Suara Dian yang masih menggunakan teknologi konvensional, pada akhirnya menghadapi persoalan yang sama, kesulitan mempertahankan eksistensinya. Namun akan sangat disayangkan bila radio kampus yang memiliki potensi sebagai fasilitas pelayanan, media pendidikan, hiburan dan informasi kampus terus dibiarkan mati, sementara kebutuhan akan keberadaan radio kampus semakin dirasakan. Karena itu penting untuk menghidupkan kembali Radio Suara Dian dengan mengikuti trend dan perubahan teknologi melalui berbagai inovasi.

Salah satu inovasi yang bisa dilakukan untuk menghidupkan sekaligus membangun eksistensi Radio Kampus Suara Dian adalah dengan menerapkan teknologi @Radio Streaming. Menurut Hemat Dwi N (2012), inovasi @Radio Streaming yang berbasis internet akan memacu efisiensi di operasional penyiaran, serta mendorong industri konten kreatif untuk maju. Apalagi teknologi @Radio dilengkapi dengan 7 fitur utama, yaitu: Pertama, *Dynamics live streaming* yang mendukung operasi penyiaran radio dimana seluruh *stakeholder* radio yang terlibat secara terintegrasi dapat bekerja dinamis via

website radio. Kedua, *Contextual podcast streaming*, fitur ini memudahkan para pendengar untuk memilih hasil produksi seni siaran yang tersedia. Hasil produksi itu bisa dilihat dan didengar secara *on demand*. Ketiga, *Stay tune social marketing*, fitur ini memudahkan berbagai pihak melakukan promosi hasil produksi seni siaran radio kepada teman-teman dan relasinya dengan cara mengunggah atau mempublish di Facebook, Twitter dan lain-lain. Keempat, *Multi request integration*, fitur ini memudahkan proses interaksi dengan pendengar, tanpa repot-repot harus membuka satu persatu masing-masing aplikasi seperti Facebook, Twitter, web maupun sms. Karena *multi request integration* terangkum hanya dalam satu halaman web secara praktis. Kelima, *Listening everywhere broadcasting anywhere*, fitur ini memungkinkan setiap orang bisa mendengarkan radio tidak harus menggunakan radio. Siaran radio dapat diakses dengan ponsel, iPad, iPhone, Tab, dan lainnya. Keenam, *Radio business innovations*, fitur ini memungkinkan pendengar bisa mengakses konten premium, juga bisa menyusun *play list content* audio untuk mendengarkan kapan saja. Ketujuh, *Radio on applications market*, fitur ini menjadikan aplikasi radio dapat diunduh melalui market aplikasi yang dimulai dari Android market, selanjutnya ke market aplikasi populer lainnya. [1]

Melalui teknologi @Radio Streaming, Radio Suara Dian Udinus diupayakan dapat dibangkitkan kembali, dibenahi, bahkan dikembangkan agar bisa menjadi jauh lebih maju. Eksistensi Radio kampus akan memberikan kontribusi yang positif bagi kampus, karena dapat digunakan sebagai sarana

promosi dan media informasi. Selain itu potensi kreativitas kampus akan muncul dan berkembang, menghasilkan karya-karya mahasiswa yang kompetitif dan lebih teruji kualifikasinya.

Pergerakan inovasi teknologi komunikasi dan informasi terus mengalami perkembangan yang pesat. Salah satunya hadirnya bentuk media yang menggabungkan teknologi komunikasi baru dengan teknologi komunikasi massa tradisional atau sering disebut konvergensi media. Era media tersebut dinilai mampu memperkaya informasi yang disajikan, juga memberi pilihan kepada khalayak untuk memilih informasi yang dibutuhkan. Sehingga seluruh lembaga media diharapkan memiliki kesiapan kearah tren baru industri teknologi komunikasi tersebut, termasuk media radio. Radio merupakan salah satu bentuk media massa yang banyak digunakan masyarakat untuk mengakses informasi. Sebagai media, radio memiliki keunggulan dari sisi kecepatan, aktualitas, kemudahan operasional dan konsumsinya. Selain itu, media radio memiliki kelebihan imajinatif yang tidak dimiliki jenis media lainnya.

Universitas Dian Nuswantoro sebagai kampus yang besar dan memiliki Program Studi Penyiaran, selayaknya memiliki media radio, tidak hanya sebagai wahana belajar dan praktikum yang wajib ada bagi mahasiswa penyiaran untuk mencapai kompetensinya, tapi juga dapat digunakan sebagai media edukasi dan informasi bagi universitas, sekaligus media berekspresi dan wadah kreativitas mahasiswa. Radio kampus Suara Dian yang masih konvensional sehingga hampir kehilangan

eksistensinya harus segera dibenahi dengan mengikuti perkembangan teknologi di era konvergensi. Inovasi teknologi yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan teknologi @Radio Streaming, yang bukan sekedar streaming, tapi juga optimalisasi teknologi yang terintegrasi dinamis melalui RISE (*Radio Broadcasting Integrated System*). Dengan berbagai fitur unggul dari inovasi teknologi tersebut, maka diharapkan Radio kampus Udinus "Suara Dian" dapat kembali hidup, berkembang dan lebih kompetitif ditengah industri penyiaran Radio.

Abdusy, Afrius, Achmad dalam SNATI yang berjudul *Quality of Service (QoS) Teknologi Streaming Untuk Aplikasi Surveillance* [2], membahas tentang riset terhadap kualitas layanan teknologi *streaming*, yang bertujuan untuk membuktikan kelayakan teknologi *streaming*.

Fitria, Agus dalam SNATI yang berjudul "Internet Radio Streaming" [3] membahas tentang internet radio streaming yang merupakan sebuah teknologi yang mampu mengkompresi atau menyusutkan ukuran file *audio* dan *video* agar mudah ditransfer melalui jaringan internet. Aplikasi teknologi *streaming* adalah aplikasi *broadcasting*, yaitu penyiaran audio ataupun video yang berbasis *Internet Protocol (IP)*. Secara teknis, *broadcasting* yang menggunakan teknologi streaming terbagi atas dua jenis, yaitu *unicasting* dan *multicasting*.

Ayu, Irving dalam SNATI 2009 yang berjudul Perancangan Radio Streaming Edukasi (Studi kasus Balai Pengembangan Media Radio Yogyakarta) [4], membahas mengenai

kelayakan pengembangan radio berbasis internet atau streaming menjadi media pendidikan atau edukasi berbasis audio.

Puput, Eddy, Henry [5] dalam Jurnal yang berjudul Implementasi Radio Kampus Pada Jaringan Lokal Politeknik Telkom, membahas tentang implementasi radio streaming pada jaringan lokal.

Budi, Bambang. dalam jurnal SERUNI yang berjudul Pembangunan Radio Streaming Menggunakan Shoutcast server dan Edcast plugin pada Radio Gema Panca Arga Pacitan [6], membahas mengenai pembangunan radio streaming yang dapat diakses banyak orang melalui internet.

Streaming adalah penggunaan suatu file audio atau video secara bersama-sama pada beberapa komputer dalam suatu jaringan dengan menggunakan paket data yang kecil dan menghasilkan output semi *real time*. Pada proses *streaming*, suatu file musik akan terdengar saat komputer mulai menerima data file musik tersebut. Kecepatan penerimaan data pada *client* bergantung pada besar kecilnya bandwidth yang digunakan, ukuran file yang digunakan bersama, dan banyaknya *client* yang menerima data tersebut. Pada *Radio Streaming High-Fidelity* (Hi-Fi), data dialirkan pada 128 kbit/s sedangkan pada *Radio Streaming Low Fidelity* (Lo-Fi) data dialirkan pada 32 kbit/s. [7]

Teknologi @Radio merupakan pengembangan dari RISE (*Radio Broadcasting Integrated System*), yaitu perangkat lunak pendukung operasional stasiun radio yang terintegrasi yang dibangun pada sistem dengan arsitektur terbuka, yang membuatnya menjadi

solusi yang *reliable* and *affordable*. PHP, MySQL yang merupakan aplikasi *open-source* untuk aplikasi *Program Director, News Editor, Music Director* dan *Production* membuat aplikasi ini menjadi rendah biaya kepemilikannya. Dengan RISE, stasiun dapat melakukan pemrograman acara, jadwal lagu, jadwal iklan, berita dan fitur siaran radio yang lain dengan mudah. Selain itu, aplikasi RISE juga meliputi sistem informasi bagi fungsi manajemen lain diluar sistem inti seperti manajemen SDM, asset, perawatan aset, akuntansi, keuangan dan pemasaran. Dengan kemudahan seperti ini, stasiun radio tidak perlu disibukkan dengan kegiatan rutin yang menyita waktu. Teknologi RISE memiliki fitur-fitur diantaranya, sebuah lagu dapat ditentukan popularitasnya berdasarkan index popularitas yang memudahkan *Music Director* mengatur jadwal lagu sesuai dengan program acara, suasana dan selera pendengar. Program acara dapat dijadwal baik secara harian mingguan bahkan bulanan. Apabila program acara yang secara otomatis ini bentrok satu dengan yang lain dapat dilakukan koreksi berdasarkan prioritas maupun penyesuaian manual. Berita dan informasi lain berada dalam modul “RISE – *Info Center*” yang memudahkan penanggung jawab informasi untuk mengkategorikan informasi yang dimasukkan dalam sistem, dan mengatur jadwal untuk disiarkan. *Traffic* dapat diset kepadatannya, dan kesamaan tipe iklan dalam satu waktu tertentu dapat dicegah jika diinginkan. Dilengkapi mesin pencari (*search engine*) yang memungkinkan pencarian di tiap-tiap modul per judul, isi, maupun keterangan tambahannya. Menggunakan teknologi *web-based* di sebagian besar modul,

membuat RISE menjadi *scalable* dan *expandable*. Dengan modul *link and sync* membuat administrasi RISE dapat dilakukan secara jarak jauh (*remote admin*). Dengan demikian, pengelola dapat melakukan tugasnya dimana saja selama koneksi dengan sistem dapat dilakukan. Kehadiran stasiun radio di internet dapat dijaga dengan sinkronisasi jadwal acara, penampilan slot iklan yang masih kosong [1].

Permasalahan yang akan diselesaikan adalah merancang sebuah radio kampus yang berbasis internet sebagai wadah kreativitas dan media belajar di lingkungan kampus Udinus dan membangun Radio kampus Suara Dian menjadi sebuah media radio kampus yang terintegrasi melalui inovasi teknologi @Radio Streaming. Kontribusi yang diberikan dalam pengembangan media radio kampus di Universitas Dian Nuswantoro adalah sebagai berikut.

- a. Terbangunnya media audio berbasis internet yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran bagi civitas akademika kampus Universitas Dian Nuswantoro.
- b. Adanya wadah kreativitas dan media berekspresi bagi mahasiswa Udinus dalam bentuk radio kampus.
- c. Adanya perangkat radio kampus yang terintegrasi dengan inovasi teknologi RISE @Radio Streaming.

2. METODE

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka tahap-tahap penelitian telah dirancang oleh tim peneliti seperti diuraikan sebagai berikut.

1. Studi Literatur
Pada tahap ini dilakukan penelusuran terhadap berbagai

macam literatur seperti buku, referensi-referensi baik melalui perpustakaan maupun internet dan lain sebagainya yang terkait dengan judul penelitian ini.

2. Observasi
Observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran implementasi pada radio-radio yang telah menggunakan teknologi @Radio streaming
3. Metode Prototipe
 - a. Identifikasi Kebutuhan Pemakai.
 - b. Pengembangan Prototipe.
 - c. Menentukan apakah prototype dapat diterima.
 - d. Menggunakan prototype menjadi sistem operasional.
 - e. Mengkode sistem operasional.
 - f. Menguji sistem operasional.
 - g. Menentukan jika sistem operasional dapat diterima.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan evaluasi terhadap pengelolaan Radio Kampus Udinus, terdapat beberapa kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) di Radio Kampus Udinus. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, dan threats*). Dari analisis ini dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya, kemudian menerapkannya dalam gambar matrik SWOT, dimana aplikasinya adalah bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu mengambil keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mencegah keuntungan (*advantage*) dari peluang

(opportunities) yang ada, selanjutnya bagaimana kekuatan (strengths) mampu menghadapi ancaman (threats) yang ada, dan terakhir adalah bagaimana cara mengatasi kelemahan (weaknesses) yang mampu membuat ancaman (threats) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru. Gambar 1 adalah matriks Analisis SWOT Radio Kampus Udinus.

Matriks Analisa SWOT

| | Opportunities | Threats |
|---|---|---|
| STRATEGI INOVASI RADIO KAMPUS UDINUS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Potensial digunakan sebagai media pembelajaran 2. Media dibutuhkan sebagai wahana belajar dan wadah kreativitas kampus | <ol style="list-style-type: none"> 1. Persaingan beberapa media yang sangat kuat 2. Teknologi konvensional menjadi tertinggal |
| Strengths | S - O STRATEGIS | S - T STRATEGIS |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasar target audience jedaan cukup luas 2. SDM sangat memadai untuk mengelola siaran radio | <ol style="list-style-type: none"> 1. Optimalisasi genre sebagai media pembelajaran terutama bagi target audiensnya yang telah aktif/jelas yaitu civitas akademika udinus (S1, T1) 2. Pembedayaan SDM untuk pengelolaan radio sebagai media pembelajaran (S1, O1) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari alternatif teknologi sehingga menjadi inovatif agar tidak ditinggalkan audiensnya (S1, T2) 2. Penguatan SDM dalam inovasi teknologi radio kampus (S1, T2) |
| Weaknesses | W - O STRATEGIS | W - T STRATEGIS |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Manajemen lemah 2. Kurang pengelolaan radio kampus dengan nama "Suara Dian" 3. Pemerting lemah | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penguatan manajemen secara sistematis melalui penyusunan studi kelayakan sebagai media edukasi (W1, O1) 2. Rebranding "Suara Dian" menjadi "RADIOKU" agar tertinggal dengan TVNU" sebagai wadah kreativitas kampus sekaligus mengurung konflik (W1, O1) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penguatan positioning Radio kampus Udinus dengan diformasi yang kuat, dengan inovasi teknologi sehingga mampu bersaing dengan media sejenis yang lain. (W1, T1, T2) |

Gambar 1. Analisa SWOT

Hasil dari implementasi prototype Website Teknologi @Radio (www.radioku.co.id) digambarkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Implementasi Prototype

Contoh hasil produk content untuk acara di stasiun Radioku Udinus dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Hasil Produk

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari proses penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut.

4.1 Kesimpulan

Radio kampus, bagi sebuah universitas keberadaannya sangat dibutuhkan sebagai wadah kreativitas dan sarana pembelajaran, begitu juga di Universitas Dian Nuswantoro Semarang. Radio kampus Suara Dian sebagai radio kampus yang selama ini dimiliki oleh Universitas Dian Nuswantoro saat ini masih konvensional sehingga hampir kehilangan eksistensinya, harus segera dibenahi dan dihidupkan kembali dengan mengikuti perkembangan teknologi di era konvergensi. Metode inovasi teknologi yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan teknologi @Radio Streaming, yang bukan sekedar streaming, tapi juga optimalisasi teknologi yang terintegrasi dinamis melalui RISE (*Radio Broadcasting Integrated System*). Dengan berbagai fitur unggul dari inovasi teknologi tersebut, maka diharapkan Radio kampus Udinus "Suara Dian" dapat kembali hidup, berkembang dan lebih kompetitif ditengah industri penyiaran radio.

4.2 Saran

1. Sebagai sebuah wadah kreativitas dan pembelajaran, kehadiran radio kampus di Universitas Dian Nuswantoro sangat dibutuhkan. Karena itu direkomendasikan hasil penelitian ini benar-benar dapat diimplementasikan dan ditindaklanjuti, sehingga manfaatnya dapat dirasakan bersama. Karena itu harus ada komitmen dari banyak pihak untuk menjalankannya.
2. Untuk menjaga keberlangsungan radio kampus ini, mahasiswa perlu didorong untuk lebih kreatif dalam ide dan memproduksi banyak karya, sehingga dapat terus meng-update konten di dalamnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hemat Dwi Nuryanto, Profile & Networking Radio 2.0, Jakarta: BroadcastMagz 2012
- [2] Abdusy Syarif, Afrius Setiawan, Achmad Kodar. *Quality of service(QoS), Teknologi streaming untuk aplikasi surveillance. SNATI 2008*
- [3] Fitria Yuni Puspitasari , Agus Virgono, Ir, MT . *Internet radio. SNATI 2009*
- [4] Ayu Isnur Nurwulan, Irving Vitra Papatungan . *Perancangan Radio Streaming Edukasi . SNATI 2008*
- [5] Puput Putri Purwandani ,Eddy Prasetyo Nugroho, MT , Henry Rossi Andrian,ST.,MT., *Implementasi Radio Kampus Pada Jaringan Lokal Politeknik Telkom, Politeknik Telkom Bandung 2011*
- [6] Budi Setiawan, Bambang Eka Purnama, *Pembangunan Radio Streaming Menggunakan Shoutcast server dan Edcast plugin pada Radio Gema Panca Arga Pacitan, SERUNI UNSA 2012*
- [7] Bambang Sugiantoro, Desti Maulida *SNATI 2007*