

## Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Konten *Web News Aggregator* Pada Perangkat Komunikasi Berbasis *Android*

Suprayuandi Pratama<sup>1\*</sup> Yudistira Bagus Pratama<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung

Jl. KH. Ahmad Dahlan KM 4 RT.03 No 51 Desa Mangkol Kecamatan Pangkalan Baru Kabupaten Bangka

Tengah Provinsi Bangka Belitung, kode pos 33684

e-mail: suprayuandi.pratama@unmuhbabel.co.id

*Abstrak*— Berita merupakan kebutuhan pokok bagi masyarakat. Berita bisa didapatkan dengan berbagai cara. Berita yang didapatkan dari berbagai media seperti Koran, majalah, internet, dll. Berita yang didapatkan pada internet berada pada situs *web*. Agar lebih mudah mendapatkan berita pada situs *web*, maka diperlukannya sebuah aplikasi konten yang menyediakan layanan berita. Aplikasi konten yang menyediakan layanan berita disebut juga *aggregator*. *Aggregator* adalah aplikasi yang memanfaatkan *Really Simple syndication* sehingga pengguna bisa mengumpulkan berbagai macam berita dari berbagai *website* di dalam satu lokasi atau halaman. *Really Simple syndication* merupakan sebuah *file* berformat *XML* untuk sindikasi yang telah digunakan situs web berita. Berita yang ditampilkan pada *aggregator* disebut dengan *News Aggregator*. Dengan *aggregator*, masyarakat akan lebih muda mendapatkan berita tersebut. Berita bisa kita dapatkan dengan menggunakan perangkat komunikasi yaitu *handphone*, *tablet*, *laptop* dan lainnya. Saat ini perangkat komunikasi yang sedang marak yaitu berbasis *Android*. *Android* adalah sistem operasi bergerak yang mengadopsi sistem operasi *Linux*, namun telah dimodifikasi. Aplikasi *News Aggregator* berguna pada perangkat komunikasi berbasis *android* supaya mempermudah masyarakat mendapatkan berita.

Kata kunci: *News Aggregator*, *Android*, Perangkat Komunikasi

*Abstrak*— News is a basic necessity for the community. News can be obtained in many ways. News obtained from various media such as newspapers, magazines, internet, etc. The news obtained on the internet is on the website. To make it easier to get news on a website, a content application is needed that provides news services. Content applications that provide news services are also called *aggregator*. *Aggregator* is an application that utilizes *Really Simple syndication* so that users can collect various kinds of news from various websites in one location or page. *Really Simple syndication* is an *XML* formatted file for syndication that has been used by news websites that are displayed on *aggregator* called *News Aggregator*. With *aggregator*, the community will be younger to get the news. News can be obtained by using communication devices, namely mobile phones, tablets, laptops and others. Currently, communication devices are rife, which is based on *Android*. *Android* is a mobile operating system that adopts the *Linux* operating system, but has been modified. The *News Aggregator* application is useful on *android*-based communication devices to make it easier for people to get news.

Key: *News Aggregator*, *Android*, *Communication Devices*

### 1. Pendahuluan

Dunia komputer pada saat ini dan perangkat-perangkat lainnya sudah bukan lagi menjadi sesuatu yang asing, misalnya *notebook*, *handphone*, *laptop*, *mobile phone* dan *tablet*[1]. Sudah hampir semua orang dari kalangan masyarakat sudah mengetahui dengan istilah-istilah tersebut saat ini. Dengan adanya *notebook*, *handphone*, *laptop*, *mobile phone* dan *tablet* maka kebutuhan pun bisa terpenuhi misalnya kebutuhan informasi atau berita pun mudah di dapatkan dengan menggunakan perangkat-perangkat tersebut.

Berita atau informasi merupakan sesuatu hal yang sangat penting dalam kehidupan karena berita telah menjadi kebutuhan sehari-hari. Sampai akhirnya para *programer* pun semakin berlomba-lomba dalam mengembangkan teknologi yang telah ada untuk menyediakan berita. Sehingga memungkinkan masyarakat bisa memanfaatkan teknologi yang telah dikembangkan tersebut untuk memperoleh berita dalam memenuhi kebutuhannya sehari-hari.

*Programer* memanfaatkan berita atau informasi ini sebagai ladang bisnis buat mereka, misalnya *programer* menyediakan layanan konten berita atau informasi[2]. Semua berita atau informasi bisa didapatkan dalam sebuah konten yang di buat oleh *programer*. Konten tersebut akan mengumpulkan berita-berita dari berbagai situs-situs di *internet* yang menampilkan berita. Jadi dengan konten ini para pembaca berita akan mendapatkan hal yang mereka inginkan yaitu berita. Konten *web* yang menyediakan layanan berita yaitu *Aggregator*. *Aggregator* adalah aplikasi yang memanfaatkan *RSS (Really Simple Syndication)* sehingga pengguna bisa mengumpulkan berbagai macam berita dari berbagai *website* di dalam satu lokasi atau halaman. Dengan *aggregator*, pengguna tidak perlu harus membuka berbagai halaman *website* hanya untuk berburu berita dan

updates terbaru. Cukup membuka satu halaman situs maka seluruh berita terbaru yang ingin kita ikuti ada di sana. *Aggregator yang mengumpulkan berita atau informasi ini disebut juga dengan News Aggregator*[3].

*Konten web news aggregator ini biasanya digunakan pada blog-blog di internet misalnya detik.com, kompas.com dan lainnya. Konten news aggregator pada detik.com, kompas.com gunanya untuk meningkatkan para pengunjung situs. Konten news aggregator pada android memang sudah ada, tetapi konten news aggregator terdapat pada android yang versi proyo. Oleh sebab itu, perlunya konten news aggregator yang support pada setiap versi android minimalnya pada versi android proyo hingga versi terbaru android Jelly Bean. Dengan support-nya pada semua versi android, maka setiap para penggunaan android bisa menggunakan konten news aggregator.*

## 2. Tinjauan Pustaka

Perancangan adalah proses melibatkan pemilihan misi dan objektif serta tindakan untuk mencapainya[4]. Desain atau perancangan dalam pembangunan aplikasi atau perangkat lunak merupakan upaya untuk mengonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan (mungkin formal) akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara implisit atau eksplisit dari segi performansi maupun penggunaan sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu dan perangkat. Kualitas perangkat lunak biasanya di nilai dari segi kepuasan pengguna perangkat lunak terhadap perangkat lunak yang digunakan[4]. Implementasi adalah suatu tindakan penerapan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci[5]. Tahapan implementasi dimulai dari kegiatan instalasi hingga pemeliharaan data dan sistem. Tahap implementasi memiliki tujuan yaitu untuk melakukan kegiatan spesifikasi rancangan logikal kedalam kegiatan yang sebenarnya dari sistem yang akan dibangun atau dikembangkan, mengimplementasikan sistem yang baru dan juga harus dijamin bahwa sistem yang baru ini dapat berjalan secara optimal.

*News Aggregator* atau *feed reader* atau juga *rss feed* merupakan layanan *Really Simple Syndication* di salurkan melalui sebuah file berformat XML yang dapat di baca oleh 176system dengan menggunakan program pembaca *Really Simple Syndication*(Elyyani,2012). *RSS feed* merupakan sebuah file dengan format XML yang berguna untuk sindikasi yang telah diaplikasikan website situs berita dan blog. Sebuah teknologi internet yang dibangun dengan dasar RSS memberikan izin bagi kita untuk subscribe (berlangganan berita/informasi) pada website/blog yang menyediakan fasilitas atau umpan (feed) RSS, biasanya website/blog yang kontennya selalu uptodate secara regular[6]. *Aggregator* adalah aplikasi yang memanfaatkan rss sehingga pengguna 176yst mengumpulkan berbagai macam berita dari berbagai website di dalam satu lokasi atau halaman. Dengan *aggregator*, pengguna tidak perlu harus membuka berbagai halaman *website* hanya untuk berburu berita dan *updates* terbaru. Cukup membuka satu halaman situs maka seluruh berita terbaru yang ingin kita ikuti ada di sana[7]. Komunikasi adalah proses penyampaian pesan dari komunikator kepada komunikan melalui media tertentu untuk menghasilkan efek atau tujuan dengan mengharapkan feedback atau umpan balik. Komunikasi adalah sebuah proses interaksi untuk berhubungan dari satu pihak ke pihak lainnya, yang pada awalnya berlangsung sangat sederhana dimulai dengan sejumlah ide-ide yang abstrak atau pikiran dalam otak seseorang untuk mencari data atau menyampaikan informasi yang kemudian dikemas menjadi sebetuk pesan untuk kemudian disampaikan secara langsung maupun tidak langsung menggunakan bahasa berbentuk kode visual, kode suara, atau kode tulisan[8].

Media alat atau perangkat komunikasi adalah perantara dalam penyampaian informasi dari komunikator kepada komunikan yang bertujuan untuk efisiensi penyebaran informasi atau pesan tersebut. Contoh dari perangkat komunikasi pada masa sekarang ini yaitu *handphone, laptop, tablet* dan lainnya[9]. *Android* merupakan 176system operasi untuk telepon selular yang berbasis Linux[10].*Android* adalah 176system operasi bergerak (*mobile operating system*) yang mengadopsi 176system operasi *Linux*, namun telah dimodifikasi. *Android* di ambil alih oleh *google* pada tahun 2005 dari *android,Inc* sebagai bagian strategi untuk mengisi pasar 176system operasi bergerak. *Google* mengambil alih seluruh hasil kerja *android* termasuk tim yang mengembangkan *android*.

## 3. Metode Penelitian

Metode penelitian berisi tentang informasi penelitian yang dilaksanakan yang terdiri dari termasuk alur kegiatan penelitian, alat dan materi yang digunakan, tempat penelitian serta hal lainnya yang diperlukan. Penulisan metode penelitian dilakukan secara rinci agar pembaca yang berminat untuk melakukan penelitian kembali dengan dapat dilakukan dengan memanfaatkan informasi yang tersedia dalam bagian metode. Flowchart penelitian juga dimasukkan dalam bab ini. Metode penelitian yang peneliti gunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu objek, suatu system pemikiran, suatu set kondisi atau pun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta,sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki[11]. Dari metode yang digunakan ini peneliti akan

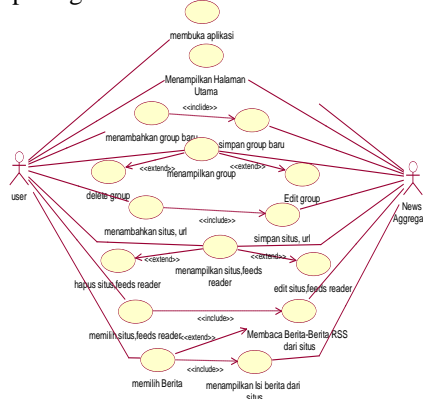
menggambarkan suatu aplikasi yang akan di buat guna membantu , peneliti juga berusaha untuk mengumpulkan data, menyusun serta menganalisis kebutuhan dari calon pengguna aplikasi sehingga bisa diimplementasikan dalam sebuah rancangan perangkat lunak. Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah teknik observasi, studi pustaka. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari *analisis*,*desain*, *pengodean*,*pengujian* dan tahap pendukung[12]. Berikut adalah gambaran atau tahapan metode *waterfall*.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1 Analisis

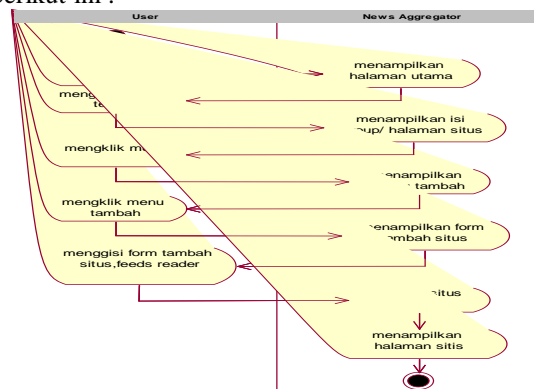
Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik. Analisis yang dilakukan dimodelkan dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Tahap-tahap pemodelan dalam analisis tersebut antara lain identifikasi aktor, *usecase diagram*, *activity diagram*.

*Usecase diagram* merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan-hubungan yang terjadi antar aktor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem. Sasaran pemodelan *use case* diantaranya adalah mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan sistem yang akan dibangun. Dari hasil analisis aplikasi yang ada maka *use case diagram* untuk aplikasi konten *web news aggregator* dapat di lihat pada gambar berikut

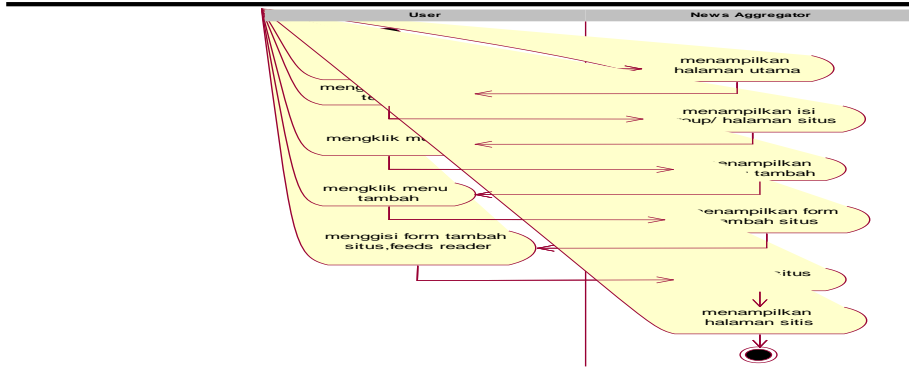


Gambar 1. Use Case Diagram

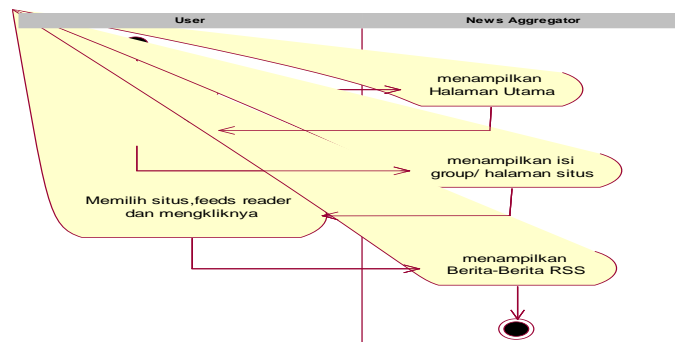
*Activity diagram* menambahkan, mengubah dan menghapus situs menjelaskan aliran kerja aktor user pada saat menambahkan grup baru ke dalam aplikasi konten *web news aggregator*. *Activity diagram* menambahkan grup dapat dilihat pada gambar berikut ini :



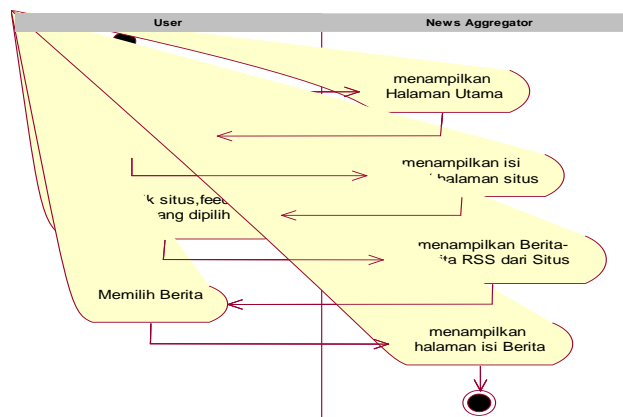
Gambar 2. Activity Diagram Menambahkan, mengubah dan menambahkan Grup



Gambar.3 Activity Diagram Menambahkan, mengubah dan menghapus Situs



Gambar.4 Activity Diagram Menampilkan judul berita



Gambar. 5 Activity Diagram Menampilkan Berita dari situs

#### 4.2 Hasil

Dari analisis dan rancangan yang telah dilakukan dalam membantu mengimplementasikan aplikasi konten *web news aggregator* untuk perangkat komunikasi berbasis *android* ini dihasilkan bahwa aplikasi konten *web news aggregator* bisa digunakan untuk mendapatkan berita atau informasi dari suatu situs atau *website*. Berita atau informasi dari situs itulah yang menjadi kebutuhan bagi pengguna aplikasi konten *web news aggregator* dalam menambahkan wawasan bagi *user* dan kebutuhan sehari-hari.

Aplikasi konten *web news aggregator* ini menampilkan berita atau informasi dari situs yang berformat *XML*. *Website* yang berformat *XML* ini disebut dengan *RSS Feeds* atau juga *News Aggregator*. *RSS Feed* adalah sebuah *file* berformat *XML* untuk sindikasi yang telah digunakan situs web berita dan weblog. Teknologi yang dibangun dengan *RSS* memungkinkan pengguna untuk berlangganan kepada situs web yang menyediakan umpan (*feed*) *RSS*, biasanya situs web yang isinya selalu diganti secara reguler. Untuk memanfaatkan teknologi *RSS* ini kita memerlukan layanan pengumpul. Pengumpul bisa dianalogikan sebagai kotak surat pribadi. Kemudian kita dapat mendaftar pada *website* yang ingin kita tahu perubahan informasinya atau ingin

mendapatkan update informasi terbaru dari website tersebut. Layanan pengumpul bias dengan menggunakan aplikasi konten *web news aggregator*.

Dengan adanya aplikasi konten *web news aggregator* ini, pengguna bisa mendapatkan berita atau informasi dari situs yang pengguna inginkan misalnya *detik.com*, *kompas.com*, *tribunnews.com* dan lain-lainnya. Untuk menginginkan situs yang pengguna ingin haruslah memastikan dulu apakah situs kesayangan pengguna sudah memiliki fasilitas RSS atau belum kemudian menambahkan situs *RSS Feed* yang pengguna inginkan. Aplikasi konten *web news aggregator* memiliki kelebihan-kelebihan tersendiri diantaranya :

1. Pengguna harus memastikan dulu apakah situs kesayangan pengguna sudah memiliki fasilitas RSS atau belum.
2. Pengguna tinggal menyalin alamat *RSS* yang disediakan oleh situs, lalu menaruh alamat tersebut di aplikasi konten *web news aggregator*.
3. Pengguna bisa menambahkan situs sebanyak yang pengguna inginkan sesuai situs kesukaannya
4. Pengguna bisa meletakkan situs *RSS Feed* berdasarkan kategori berita misalnya kategori sport, berita nasional, teknologi dan lain-lain.
5. Aplikasi konten *web news aggregator* bisa dijalankan ke semua versi *android* dengan menginstal aplikasinya yaitu apk

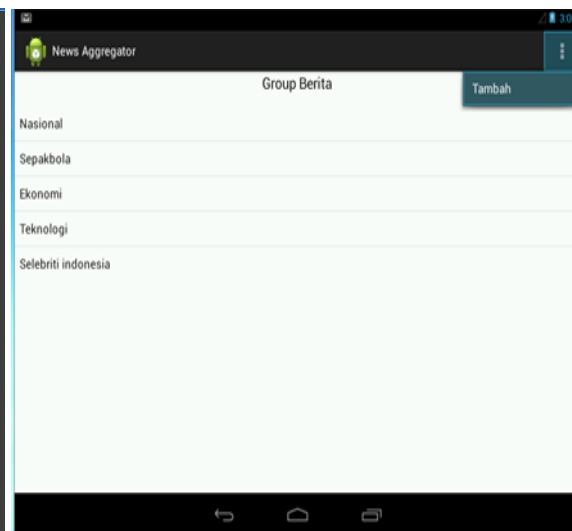
Selain ada kelebihan-kelebihan pada aplikasi konten *web news aggregator* ini, aplikasi konten *web news aggregator* juga memiliki kekurangan-kekurangan yang harus diketahui yaitu antara lain :

1. Aplikasi konten *web news aggregator* ini akan error jika alamat *url* yang di masukkan oleh pengguna salah.
2. Aplikasi konten *web news aggregator* haruslah terkoneksi dengan *wifi* ataupun terdaftar paket internet kartu perdana *android mobile* gunakan.

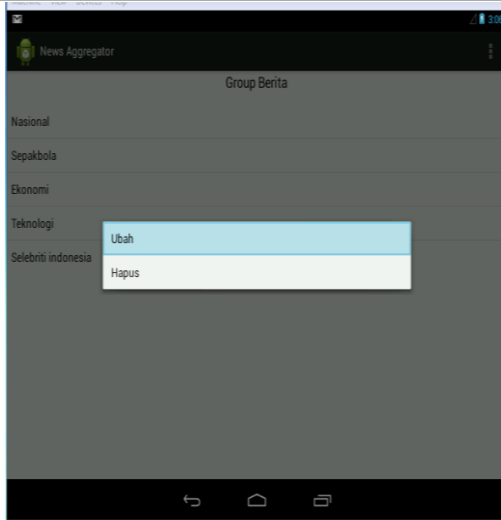
Adapun hasil dari penelitian aplikasi konten *web news aggregator* ini sebagai berikut



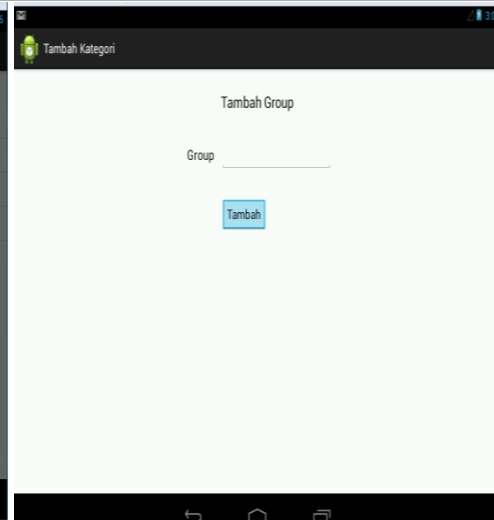
Gambar 6. Tampilan Halaman Utama



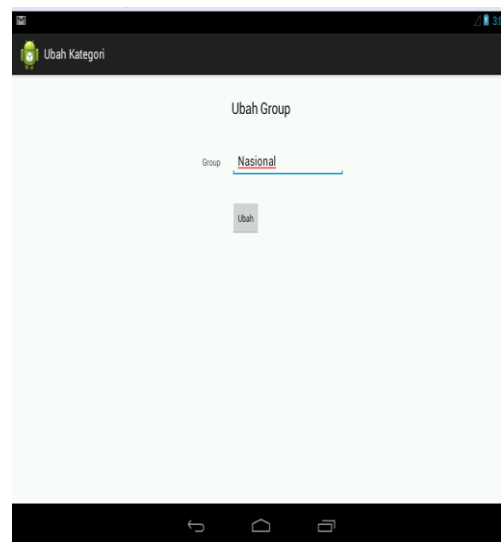
Gambar 7. Tampilan Menu Tambah Grup



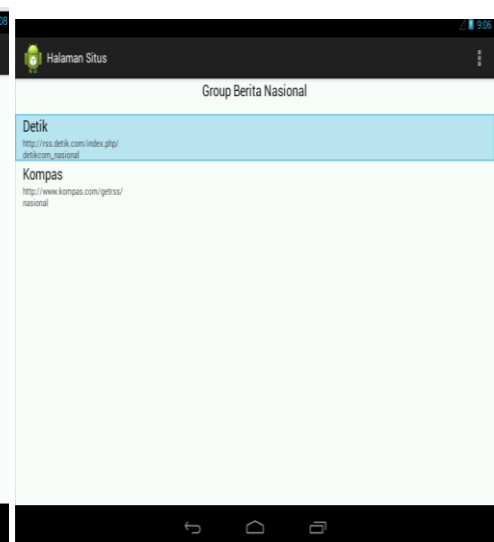
Gambar 8. Tampilan Ubah dan Hapus Grup



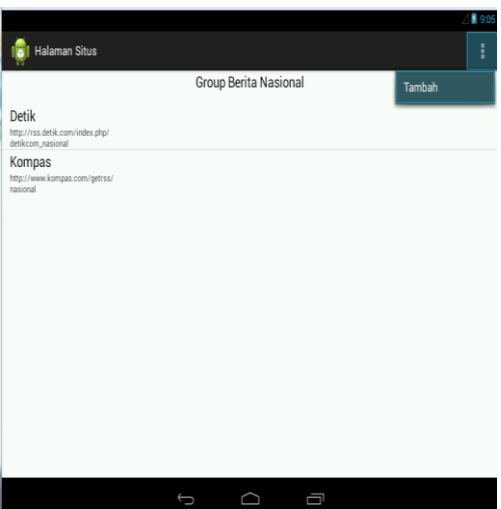
Gambar 9. Tampilan Tambah Grup



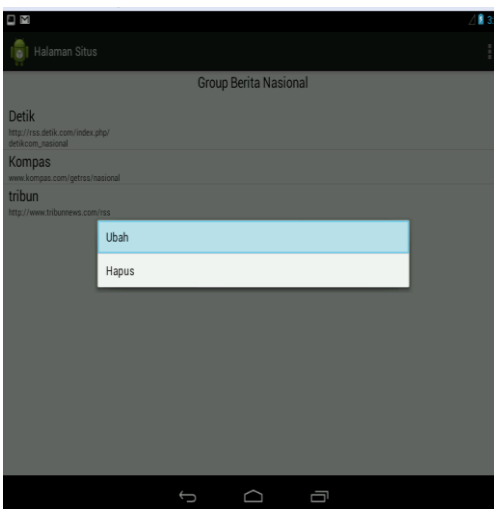
Gambar 10. Tampilan Edit Grup



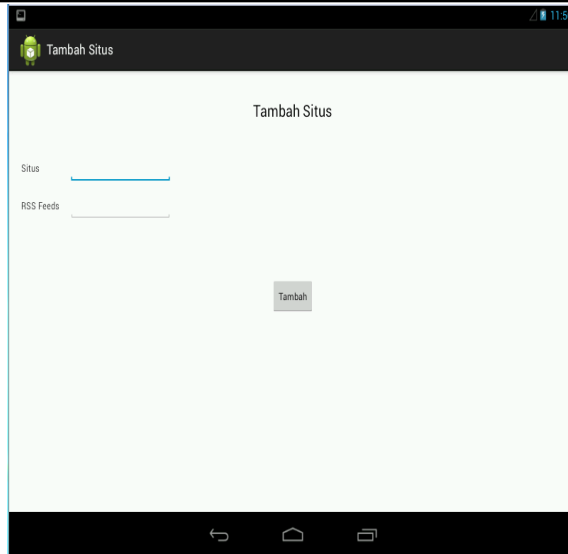
Gambar 11. Tampilan Data Situs



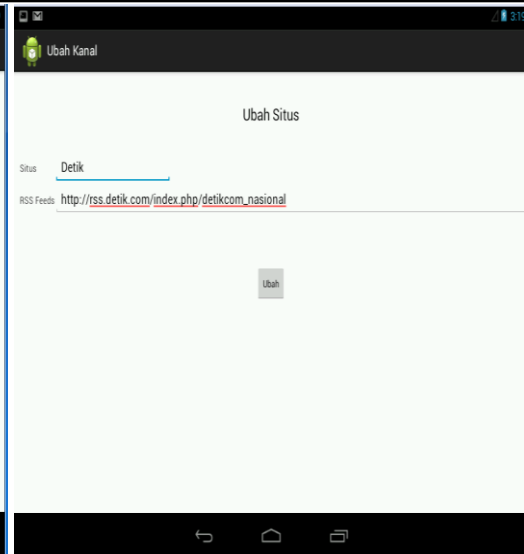
Gambar 12. Tampilan Menu Tambah Situs



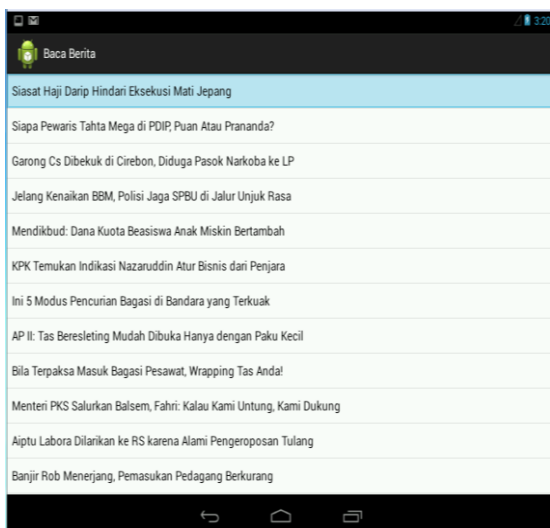
Gambar 13. Tampilan Ubah dan Hapus Situs



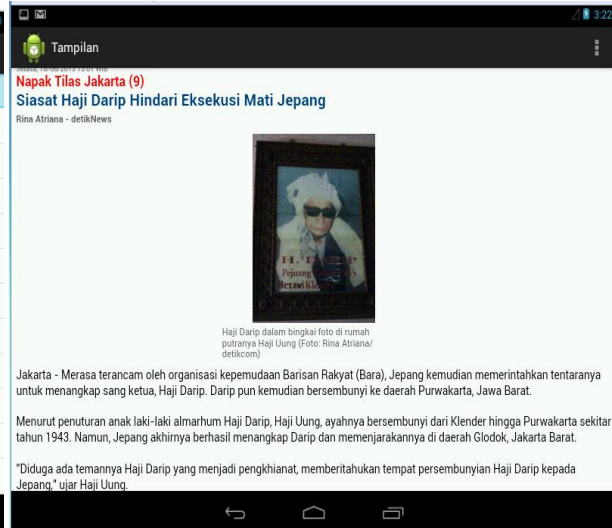
Gambar 14. Tampilan Tambah Situs



Gambar 15 Tampilan Ubah Situs



Gambar 16. Tampilan Judul Berita dari Situs



Gambar 14. Tampilan Berita dari Situs

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang di dapat dari penelitian yang dilakukan dalam penyusunan skripsi ini serta mengacu pada tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa (1) Aplikasi konten *web news aggregator* pada perangkat komunikasi berbasis *android* dapat mengambil informasi atau berita dari suatu situs yang berformat *XML* (2) Aplikasi konten *web news aggregator* pada perangkat komunikasi berbasis *android* ini dapat mengumpulkan berbagai berita dari suatu situs yang sesuai dengan keinginan *user*.

Aplikasi konten *web news aggregator* perlu pengembangan lagi, berikut ini adalah beberapa saran yang dapat dilakukan :

1. Untuk dapat mengambil informasi atau berita dari suatu situs yang berformat *XML* maka pengguna haruslah menambahkan situs tersebut ke dalam aplikasi konten *web news aggregator* pada perangkat komunikasi berbasis *android*.
2. Dalam menambahkan alamat RSS baru sebaiknya pengguna mengetahui terlebih dahulu alamat RSS dari suatu *web* yang akan di tambahkan kedalam aplikasi konten *web news aggregator* pada perangkat komunikasi berbasis *android*.
3. Pengguna haruslah memastikan dulu apakah situs keinginannya sudah memiliki fasilitas *RSS feed* atau belum.
4. Dalam penambahan situs dan alamat RSS sebaiknya aplikasi sudah menyediakan terlebih dahulu beberapa kategori beserta alamat RSS nya.



- 
5. Untuk menggunakan aplikasi konten *web news aggregator* pada perangkat komunikasi berbasis *android* pengguna haruslah terhubung ke internet baik itu melalui *wifi* ataupun terdapatnya internet kartu perdana *android mobile* yang digunakan pengguna.

#### Daftar Pustaka

- [1] S. Safiril, Z. Zulfan, and D. Satria, "SISTEM INFORMASI RINCIAN PERBAIKAN ALAT BERAT TERINTEGRASI SISTEM NOTIFIKASI BERBASIS LAYANAN GSM (Global System for Mobile Communication) PADA CV. CIPTA KARYA GROUP," *Karya Ilm. Fak. Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–14, 2021.
- [2] M. Munawir, Z. Zulfan, Y. Yanti, and E. Erdiwansyah, "Perancangan Sistem Manajemen Administrasi Gampong Berbasis Aplikasi Desktop," *J. Serambi Eng.*, vol. 2, no. 4, 2017.
- [3] Elyyani. (2012), *Otomatisasi Integrasi Content Web Menggunakan Teknologi Really Simple Syndication(RSS)*, Jurnal h.1
- [4] Rizky, S.(2011), *Konsep dasar Rekayasa Perangkat Lunak(Software Reengineering)*. Prestasi Pustakaraya, Jakarta.
- [5] Shalahuddin, Rosa. (2011), *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung
- [6] Tristiando, didik.(2011), Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, diakses 22 November 2012, Dari <http://dianpuspita.dosen.narotama.ac.id/files/2011/04/Materi-1.pdf>.
- [7] M. Munawir, Z. Zainal, T. Hidayat, and S. Susmanto, "Perancangan Aplikasi e-discussion untuk Dosen Fakultas Teknik Universitas Serambi Mekkah," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 103–108, 2019.
- [8] N. Sa'adah, Y. Yanti, Z. Zulfan, S. Susmanto, M. Munawir, and I. Irawati, "Analisis Spasial Peluang Lokasi Unit Sekolah Baru Menggunakan Metode Score dan Sistem Informasi Geografis," *Infotekmesin*, vol. 13, no. 1, pp. 194–200, 2022.
- [9] D. P. Y. Ardiana, M. Swamahendra, and I. W. D. Suryawan, "Aplikasi Game Cerita Rakyat Kodok Dan Harta Karun Berbasis Android," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 84–92, 2022.
- [10] S. Amri and R. F. Siahaan, "Sistem Pakar Mendiagnosis Penyakit Pada Tanaman Mentimun menggunakan Metode Dempster Shafer Berbasis Android," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 2, 2021.
- [11] I. Fakhrudin, N. Rismawati, and R. Sriyanti, "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan Paket Wisata Pulau Seribu Berbasis Java Dengan Metode Scrum (Studi Kasus PT. Abarter Global Indonesia)," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 104–111, 2022.
- [12] D. Satria, Zulfan, Munawir, and T. Hidayat, "Implementation of wireless sensor network (WSN) on garbage transport warning information system using GSM module," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1175, p. 12054, 2019.