

RANCANG BANGUN APLIKASI KOMIK DIGITAL CERITA WAYANG KULIT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BUDAYA JAWA BERBASIS ANDROID

Kholid Fathoni¹, Yuliana Setiowati², Lutfifanti Purwaningtyas W. S.³

^{1,2,3}Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS)

Email: kholid@pens.ac.id¹, yuliana@pens.ac.id², lutfifanti@it.student.pens.ac.id³

Abstrak. *Wayang kulit merupakan karya nenek moyang yang memuat tuntunan dan tontonan sekaligus seni tradisional yang mengagumkan, indah dan berharga. Namun saat ini tidak banyak anak – anak yang paham tentang cerita dan pelajaran yang dimuat dalam kesenian wayang kulit karena mereka lebih suka menonton televisi atau menggunakan smartphone. Jika hal tersebut terus dibiarkan, maka budaya Jawa akan lebih sulit dilestarikan yang bisa mempengaruhi pembelajaran moral dan budi pekerti terhadap anak – anak. Karena itulah diciptakan sebuah terobosan yang cukup menarik, efektif dan mudah digunakan, yaitu aplikasi komik digital cerita wayang kulit berbasis android. Aplikasi ini menceritakan tentang kisah budaya Gathotkaca yang dilengkapi dengan animasi gerak dan suara yang membuat anak – anak semakin tertarik untuk membaca dan mendengarnya. Dari hasil ujicoba didapatkan bahwa semua fitur aplikasi (cerita, tokoh dan kuis) dapat berjalan dengan baik, serta pengguna mendapatkan manfaat pembelajaran yaitu adanya peningkatan pemahaman tentang isi cerita yang bertema wayang kulit.*

Kata Kunci: *wayang kulit, aplikasi komik digital, android*

Wayang kulit merupakan karya nenek moyang yang dikenal memuat tuntunan (ajaran moral budi pekerti) dan tontonan atau hiburan (Margono, 2000). Wayang juga merupakan seni tradisional dalam bidang cerita narasi yang diakui sebagai warisan yang mengagumkan, indah dan berharga. Namun, tidak banyak anak – anak yang mengetahui tentang cerita dan pelajaran yang dapat diambil dari kesenian wayang. Selain itu, minat mereka terhadap buku bacaan terbilang kurang. Banyak yang lebih suka menonton televisi ataupun bermain handphone.

Dari berbagai masalah diatas, diciptakanlah sebuah terobosan yang cukup menarik, efektif dan mudah digunakan, yaitu sebuah aplikasi komik digital berbasis Android yang memuat cerita wayang. Aplikasi tersebut merupakan salah satu media hiburan yang dapat membantu meningkatkan pengetahuan anak terhadap cerita wayang serta meningkatkan minat baca mereka.

Dalam aplikasi ini terdapat informasi dan pengetahuan tentang nama pewayangan, asal-usul, keluarga, kesaktian serta sifat-sifat tokoh pewayangan yang dapat dijadikan contoh perbedaan budi pekerti yang baik dan yang buruk. Informasi yang disampaikan akan dibuat dalam bentuk cerita dengan animasi gerak dari gambar tokoh wayang tersebut, dan disertai suara agar lebih menarik dan aplikatif. Selain

itu, aplikasi ini juga memiliki sisi edukasi yaitu dengan adanya kuis yang digunakan untuk mengukur pengetahuan pembelajaran pengguna terhadap tokoh pewayangan.

Pembuatan aplikasi buku bacaan bergambar (komik) digital dengan animasi gerak dan suara ini memanfaatkan media hiburan untuk menambah pengetahuan anak terhadap cerita wayang dan nilai moral yang ada didalamnya sekaligus meningkatkan pengetahuan tentang budaya jawa. Selain itu, aplikasi ini bertujuan untuk menumbuhkan minat baca pada anak – anak.

Dengan penambahan efek gerak dan suara pada aplikasi Komik Digital ini, akan mempermudah tumbuhnya minat baca pada anak – anak, khususnya terhadap cerita wayang. Selain itu, aplikasi ini digunakan untuk memberikan pembelajaran tentang nilai moral yang ada didalam cerita wayang tersebut dengan memanfaatkan media hiburan pada smartphone berbasis Android. Dengan begitu aplikasi ini dapat membantu pelestarian budaya jawa namun tetap mengikuti perkembangan teknologi yang ada.

I. Metodologi

State of The Art

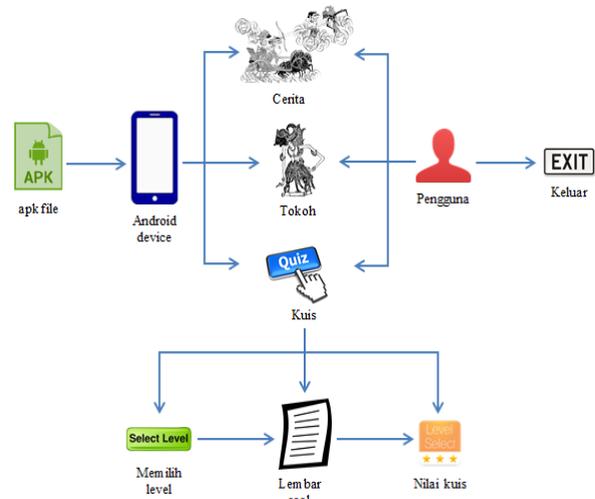
Dalam penelitian ini, penulis membuat aplikasi berupa komik digital tentang wayang kulit Jawa. Didalam aplikasi ini terdapat fitur cerita yang dilengkapi dengan animasi gerak, suara dan musik iringan. Dengan adanya animasi – animasi tersebut, membuat pengguna seperti sedang menonton pertunjukan wayang. Untuk menambah pengetahuan pengguna tentang tokoh yang berperan dalam cerita tersebut, terdapat fitur tokoh yang berisi penjelasan tentang lakon yang ada dalam cerita Banjaran Gathotkaca. Selain itu, terdapat fitur kuis untuk mengetahui seberapa paham pengguna terhadap cerita wayang yang disajikan. Perbandingan antara aplikasi komik digital wayang kulit dengan aplikasi terdahulu yang ditunjukkan tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Aplikasi Komik

Pembanding	Aplikasi Pengetahuan Wayang Kulit sebelumnya	Aplikasi Komik Digital Cerita Wayang Kulit
Bentuk Media Pembelajaran	Seperti buku digital yang membahas pengetahuan tentang wayang kulit secara umum	Berupa komik digital tentang cerita wayang dengan animasi gambar bergerak dan suara
Fitur Utama	History : berisi cerita seputar pewayangan secara umum, seperti deskripsi dan sejarahnya	Cerita Wayang : berisi salah satu cerita wayang kulit yang berasal dari Jawa
	Character : berisi tokoh wayang kulit seperti satria, resi, raja, dewa, putri, abdi dan raksasa	Tokoh Wayang : berisi tokoh wayang kulit yang ada didalam cerita wayang yang disajikan
	Quiz : berisi 10 soal pilihan ganda seputar pengetahuan tentang wayang kulit	Mini Kuis : berisi 15 pertanyaan seputar pengetahuan yang berhubungan dengan cerita yang disajikan
Isi Cerita	Menceritakan wayang kulit secara umum	Cerita yang disajikan lebih spesifik
Metode update	Di update secara berkala oleh developer melalui web dengan penambahan data wayang dan kuis	Di update secara berkala dengan menghadirkan versi terbaru, meliputi penambahan cerita wayang, level kuis dan atau penambahan fitur

Metode Penelitian

Berikut ini adalah gambar desain sitem dari aplikasi Komik Digital Wayang Kulit :



Gambar 1. Desain Sistem

Pengguna harus mengakses file .apk dari aplikasi ini melalui Android Store terlebih dahulu. Setelah itu, file .apk yang didapatkan harus diinstal pada device Android dengan tipe minimal Android 3.2. Dan setelah berhasil menginstall aplikasi, pengguna bisa menikmati tiga fitur utama dari aplikasi ini, yaitu fitur cerita, fitur tokoh dan fitur kuis.

Fitur cerita berisi cerita “Banjaran Gathotkaca” dengan animasi gerak, penambahan narasi dan percakapan serta suara dari dalang dan musik iringan.

Fitur tokoh berisi tentang tokoh – tokoh yang berperan dalam cerita “Banjaran Gathotkaca” yang dilengkapi dengan gambar tokoh dan penjelasan singkat tentang tokoh tersebut.

Fitur kuis merupakan fitur edukasi yang bertujuan untuk menguji pemahaman pengguna terhadap cerita dan penjelasan tokoh – tokoh yang disajikan. Didalam fitur kuis terdapat tiga level pertanyaan pilihan ganda yang masing – masing berisi 10 pertanyaan yang akan ditampilkan secara acak. Setelah pengguna menyelesaikan kuis, maka akan tampil halaman nilai yang menunjukkan hasil yang didapatkan oleh pengguna.

Naskah Cerita

Aplikasi ini menceritakan tentang sang Gathotkaca yang dirangkum dalam cerita “Banjaran Gathotkaca”.

Banjaran adalah kisah yang menceritakan seseorang mulai dari kelahirannya hingga ia meninggal. Jadi, Banjaran Gathotkaca adalah kisah yang menceritakan kelahiran sang Gathotkaca hingga ia gugur di medan perang Bharatayuda.

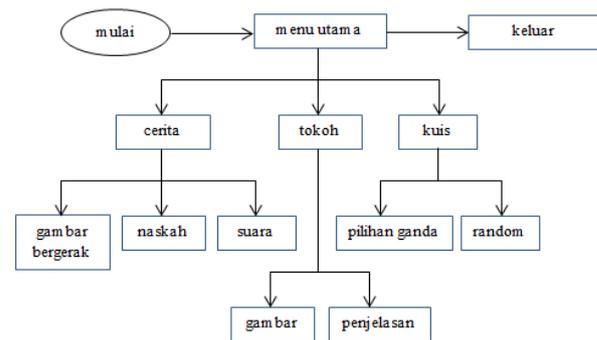
Pada awal cerita sang Gathotkaca diceritakan sebagai seorang ksatria yang dapat membereskan kekacauan yang terjadi di Pringgodani. Kekacauan tersebut ditimbulkan oleh Patih Sakipu yang berniat memaksa Dewi Supraba agar mau menikah dengan Prabu Kala Pracona. Sebelum Gathotkaca melawan Patih Sakipu, ia dimasukkan ke Kawah Candra Dimuka terlebih dahulu untuk menambah kekuatannya. Akhirnya Patih Sakipu berhasil dikalahkan oleh Gathotkaca. Prabu Pracona pun tidak terima dan melawan Gathotkaca. Ia pun berakhir sama seperti Patihnya, ia kalah dalam perang melawan Gathotkaca. Dari kemenangannya itu, Gathotkaca dinobatkan menjadi Satria Pringgodani.

Sang Gathotkaca semakin gagah dan kuat, ia tumbuh menjadi pemuda yang bijaksana dan memiliki jiwa ksatria. Hal itulah yang kemudian membuat Paman Brajadenta dan Paman Brajamusti memutuskan untuk menobatkan Gathotkaca menjadi Raja Pringgodani. Namun sebelum ia dinobatkan menjadi Raja, ia diuji terlebih dahulu untuk meyakinkan kedua pamannya bahwa ia pantas menjadi Raja.

Di akhir cerita, Gathotkaca berperang melawan Raden Karna dalam perang Bharatayuda. Pada peperangan ini Gathotkaca gugur. Namun, gugurnya Gathotkaca bukan karena ia kalah, justru Raden Karna lah yang kalah dalam peperangan dan melemparkan senjata Kunta Wijaya Ndanu ke arah Gathotkaca. Ia pun hanya pasrah dan akhirnya gugur di medan perang.

Perancangan Aplikasi

Diagram rancangan aplikasi Komik Digital Cerita Wayang Kulit ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Rancangan Aplikasi

Berikut ini adalah penjelasan dari rancangan aplikasi pada gambar 2.

a. Menu utama

Menu utama merupakan halaman pertama yang muncul ketika pengguna menjalankan aplikasi. Selain itu, menu utama juga berisi beberapa fitur utama, yaitu : cerita, tokoh dan kuis.

1. Cerita

Fitur cerita merupakan fitur yang berisi tentang cerita “Banjaran Gathotkaca” dengan memadukan source gambar, naskah dan suara.

2. Tokoh

Fitur tokoh adalah fitur yang berisi tentang penjelasan tokoh yang berperan dalam cerita “Banjaran Gathotkaca” dilengkapi dengan gambar dan penjelasan singkat.

3. Kuis

Fitur kuis merupakan tambahan sisi edukasi dari aplikasi ini. Fitur kuis berisi pilihan ganda yang ditampilkan secara acak / random.

b. Keluar

Setelah pengguna menutup aplikasi, maka seluruh aktivitas yang dilakukan dalam aplikasi akan dihentikan.

Desain Antarmuka

Terdapat beberapa fitur utama pada aplikasi Komik Digital ini, yaitu : fitur cerita, fitur tokoh dan fitur kuis.

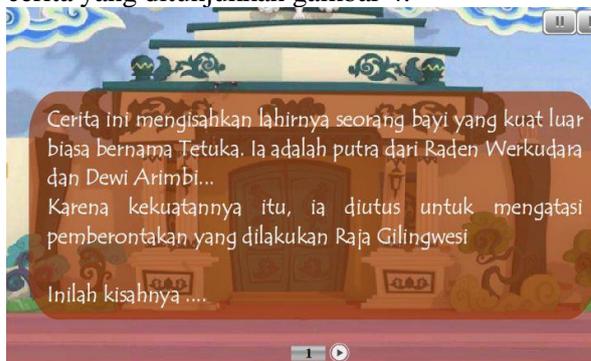
a. Fitur Cerita

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan isi cerita “Banjaran Gathotkaca” yang diawali dengan narasi. Terdapat dua tombol pada cover cerita, yaitu tombol “Baca” dan “Kembali”. Jika tombol “Baca” yang dipilih, maka pengguna akan diarahkan menuju halaman awal cerita. Dan jika tombol “Kembali” yang dipilih, maka pengguna akan diarahkan kembali ke menu utama (gambar 3).



Gambar 3. Halaman depan / cover fitur cerita

Berikutnya adalah antarmuka narasi di awal cerita yang ditunjukkan gambar 4.

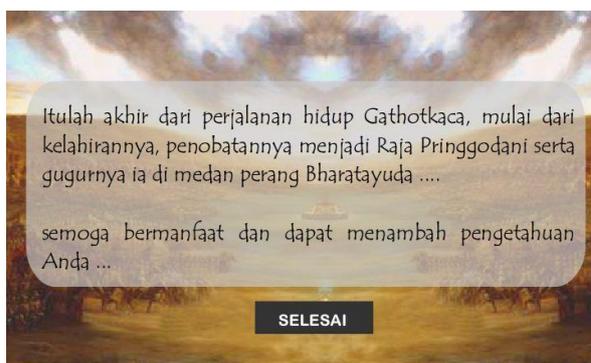


Gambar 4. Narasi di awal cerita

Aplikasi ini memvisualisasikan fitur animasi gerak yang diharapkan membuat tampilan lebih menarik (gambar 5).



Gambar 5. Contoh animasi gerak pada fitur cerita



Gambar 6. Kalimat penutup cerita

Di akhir cerita, aplikasi menyajikan kalimat penutup cerita sebagai penanda cerita sudah berakhir, hal ini ditunjukkan gambar 6.

b. Fitur Tokoh

Fitur ini berfungsi untuk menjelaskan tokoh – tokoh yang berperan dalam cerita “Banjaran Gathotkaca”. Fitur ini dilengkapi dengan gambar tokoh dan penjelasan singkat yang menjelaskan siapa dan bagaimana tokoh tersebut yang ditunjukkan Gambar 7.

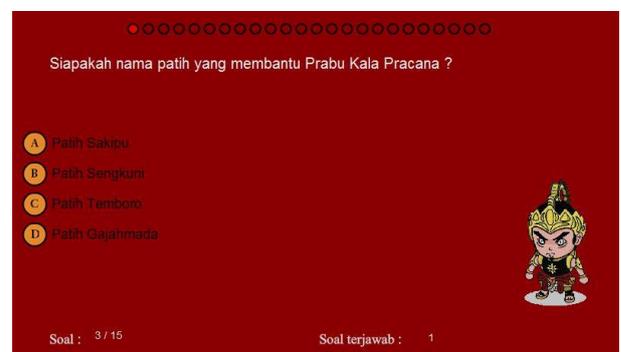


Gambar 7. Contoh fitur tokoh

Pada halaman fitur tokoh terdapat tombol yang dapat digunakan untuk pindah ke halaman berikutnya atau sebelumnya. Selain itu, terdapat tombol silang yang akan mengarahkan pengguna ke menu utama.

c. Fitur Kuis

Fitur ini bertujuan untuk menguji pemahaman pengguna terhadap cerita dan tokoh yang disajikan dalam aplikasi. Fitur ini berisi 15 pertanyaan yang berhubungan dengan cerita yang disajikan.

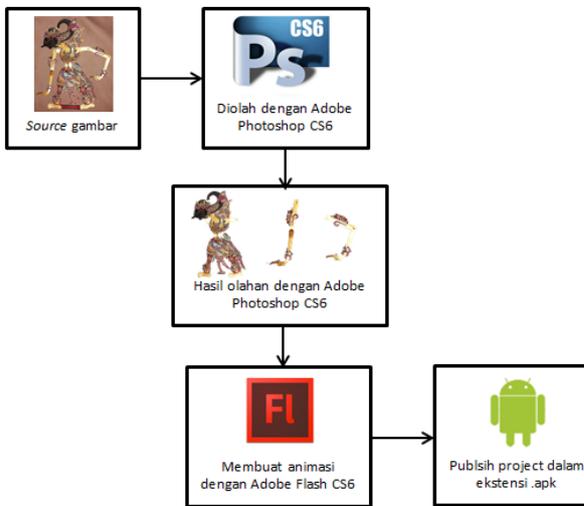


Gambar 8. Contoh soal pada fitur kuis

Untuk menjawab pertanyaan, pengguna hanya memiliki satu kali kesempatan. Setelah menjawab pertanyaan akan muncul status apakah jawaban tersebut benar atau salah.

Implementasi Aplikasi

Alur pembuatan aplikasi Komik Digital Wayang Kulit ditunjukkan Gambar 9.



Gambar 9. Alur implementasi aplikasi

Pada gambar 9, terdapat diagram pembuatan aplikasi yang menjelaskan alur dalam proses pembuatan aplikasi.

a. Manipulasi gambar

Tahapan awal dalam pembuatan aplikasi ini adalah mengolah source gambar menjadi beberapa bagian tubuh seperti badan dan tangan (lihat Gambar 10).



Gambar 10. Salah satu contoh hasil manipulasi gambar

Hal ini bertujuan agar objek yang dihasilkan menyerupai pertunjukan wayang kulit yang sebenarnya.

b. Membuat animasi gambar

Pada tahap ini, hasil manipulasi gambar diberikan efek animasi gerak yang menyerupai gerakan wayang kulit oleh dalang seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10. Selain itu, pada tahap ini dilakukan proses

pengkodean/penulisan program yang mendukung jalannya aplikasi ini.

c. Publish projek dalam ekstensi .apk
Setelah semua tahapan selesai, maka projek dapat dibangun dalam ekstensi file .apk untuk dijalankan pada perangkat berbasis Android.

II. Hasil dan Pembahasan

Pengujian Performa

Dalam uji coba aplikasi Komik Digital Wayang Kulit ini diajukan kepada 2 buah device, yaitu :

a. Samsung Galaxy Infinite

- Display size : 800 x 480 px
- OS : Android v4.1 Jelly Bean
- CPU : 1.20 GHz Dual Core
- RAM : 768 MB

b. Pixcom Android Tab

- Display size : 1024 x 768 px
- OS : Android OS v4.2
- CPU : 1.20 GHz Dual Core
- RAM : 836 MB



Gambar 11. Pengujian di Pixcom Android Tab (bagian atas) dan Samsung Galaxy Infinite (bagian bawah)

Berikut adalah hasil uji coba terhadap kinerja aplikasi Komik Digital Cerita Wayang Kulit terhadap kedua device ditunjukkan tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan kinerja aplikasi pada dua *device*

Fitur	Samsung Galaxy Infinite (a)	Pixcom Android Tab (b)
Cerita	Lambat	Normal
Tokoh	Tidak ada <i>delay</i>	Ada <i>delay</i>
Kuis	Tidak ada <i>delay</i>	Tidak ada <i>delay</i>
<i>Background</i> gambar	Lebih <i>responsive</i>	Tidak <i>responsive</i>
Teks	Sebagian teks tidak sesuai dengan desain awal	Sebagian teks tidak sesuai dengan desain awal

Selama uji coba aplikasi terhadap kedua *device*, tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Kedua *device* merespon dengan baik sehingga semua fitur yang ada di aplikasi ini juga berjalan dengan baik.

Analisis Pengguna

Selama proses uji coba, aplikasi ini telah diujikan pada 40 orang siswa SD kelas IV dengan range usia 9-10 tahun. Terdapat perbedaan pada hasil uji coba ini terhadap kemampuan anak – anak dalam memahami isi cerita dan mengerjakan kuis.

Hasil uji coba oleh 40 pengguna tersebut ditunjukkan Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Kuesioner *User* terhadap Aplikasi

Pembanding	Sebelum menggunakan aplikasi	Sesudah menggunakan aplikasi
Pemahaman terhadap wayang kulit	Paham = 4 Kurang paham = 12 Tidak paham = 24	Paham = 30 Kurang paham = 5 Tidak paham = 5
Pernah menonton pertunjukan wayang kulit	Tidak pernah = 30 Pernah = 10	-
Pemahaman terhadap cerita Gathotkaca	-	Paham = 31 Kurang paham = 5 Tidak paham = 4
Pandangan terhadap wayang kulit	Menarik = 36 Biasa saja = 3 Membosankan = 1	Menarik = 40 Biasa saja = 0 Membosankan = 0
Penting atau tidaknya belajar wayang kulit	Penting = 37 Tidak penting = 3	Penting = 40 Tidak penting = 0

Dari hasil Tabel 3 dapat diketahui bahwa sebelum menggunakan aplikasi Komik Digital Wayang Kulit, sekitar 60% dari pengguna tidak paham terhadap pengetahuan wayang kulit dan sekitar 75% tidak pernah menonton pertunjukan wayang. Namun setelah menggunakan aplikasi tersebut, pengetahuan responden terhadap wayang kulit meningkat dan pemahaman responden terhadap cerita yang disajikan juga baik.

III. Simpulan

Dari hasil uji coba aplikasi Komik Digital Wayang Kulit ini dapat disimpulkan:

1. Aplikasi Komik Digital Wayang Kulit pada Android dapat dijalankan dengan baik pada dua *device* yang berbeda. Namun, semakin kecil ukuran layar, semakin lama versi android, dan semakin kecil RAM, maka respon aplikasi semakin lambat.
2. Terdapat beberapa teks yang tidak didukung oleh kedua perangkat ujicoba.
3. Penggunaan ketiga fitur utama (fitur cerita, fitur tokoh, fitur kuis) berjalan sesuai yang telah dirancang.
4. Aplikasi dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran yang dibuktikan pada saat ujicoba kepada pengguna, terjadi peningkatan pemahaman pengguna tentang wayang kulit setelah menggunakan aplikasi.
5. Secara umum, aplikasi ini dapat dijalankan sesuai dengan tujuan yang diharapkan yaitu menjadi media pembelajaran budaya jawa, khususnya Wayang Kulit.

IV. Daftar Pustaka

- [1] Asrumiati, N. (2013, Juni 06). Adobe Flash. Retrieved Juli 21, 2015, from Wordpress:
noviaasrumiati.wordpress.com
- [2] Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga. (2005). Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional dan Balai Pustaka.
- [3] Maulana, I. (2014). Pemrograman Game dengan ActionScript 3.0 pada Adobe Flash CS6. Yogyakarta: ANDI.
- [4] Nazruddin, S. (n.d.). Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android.
- [5] Pratomo, S. (2014). Membuat Aplikasi Pengetahuan Wayang Kulit Sebagai Media Pembelajaran Budaya Jawa Berbasis Android. 19.
- [6] Wikipedia. (2015, Mei). Retrieved Juli 21, 2015, from wikipedia.org:
id.m.wikipedia.org

Halaman ini sengaja dikosongkan.