

## MEDIA PEMBELAJARAN HURUF HIJAIYAH UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS GAME ANDROID

P-ISSN: 2089-4341 | E-ISSN: 2655-9633

Url Jurnal: <https://uia.e-journal.id/akademika/article/2019>

DOI : <https://doi.org/10.34005/akademika.v11i02.2019>

Naskah Dikirim: 2022-07-19

Naskah Direview: 2022-09-27

Naskah Diterbitkan: 2022-12-31

**Ahmad Turmudi Zy**

Universitas Pelita Bangsa  
turmudi@pelitabangsa.ac.id

**Edora**

Universitas Pelita Bangsa  
edora@pelitabangsa.ac.id

**Abstract:** *As religious people we must fortify ourselves as early as possible with the provision of religious knowledge. One of them is reading the Koran. For early childhood, the early stage of reading the Koran is being able to master hijaiyah letters. The problem in this research is the lack of interest in children's learning and the lack of media that is applied in the process of learning hijaiyah letters. Media that is still conventional often results in less than optimal achievement. From that it is necessary to make a learning media for early childhood in the form of an Android-based educational game in order to add alternative learning media for early childhood. This study used the Research and Development (R&D) method with the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) model. The impact of applying the R&D method with the MDLC model is increasing interest in early childhood learning. This application has gone through the process of testing functional requirements through the stages of black box testing. The black box test results are 100% meaning that this application is in line with user needs and all functions run according to functional requirements. Therefore, it can be concluded that this educational game is attractive and effective in increasing hijaiyah letter learning skills.*

**Keywords:** *Educational Games, Learning Media, Hijaiyah Letters, 2D Games*

**Abstrak:** Sebagai umat beragama kita harus membentengi diri kita sedini mungkin dengan pembekalan ilmu agama. Salah satunya yaitu dalam membaca Al-quran. Bagi anak usia dini tahapan awal membaca Al-quran yaitu mampu menguasai huruf hijaiyah. Permasalahan dalam penelitian ini yaitu kurangnya minat belajar anak serta minimnya media yang diaplikasikan dalam proses pembelajaran huruf hijaiyah. Media yang masih konvensional sering berakibat pencapaian kurang optimal. Dari itu perlu, dibuatlah sebuah media pembelajaran untuk anak usia dini berupa game edukasi berbasis android supaya menambah alternatif media pembelajaran bagi anak usia dini. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Dampak penerapan Metode R&D dengan model MDLC yaitu meningkatkan minat belajar anak usia dini. Aplikasi ini sudah melalui proses pengujian kebutuhan fungsional melalui tahapan pengujian black box. Hasil pengujian black box yaitu sebesar 100% artinya aplikasi ini selaras dengan kebutuhan pengguna dan semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan fungsional. Maka dari itu, bisa disimpulkan bahwa game edukasi ini atraktif dan efektif dalam meningkatkan kecakapan belajar huruf hijaiyah.

**Kata kunci:** Permainan Edukasi, Media Pembelajaran, Huruf Hijaiyah, Permainan 2D

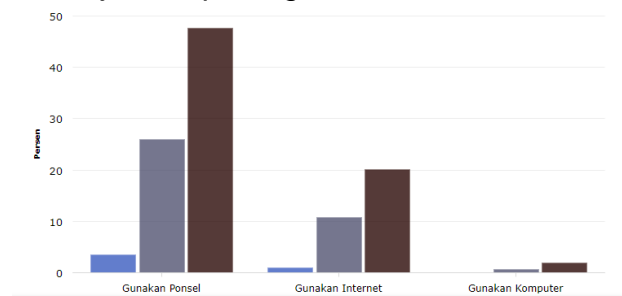
### PENDAHULUAN

Pengaruh perkembangan pada anak usia dini diakibatkan oleh banyak hal salah satunya yaitu perkembangan teknologi (Saripudin,



Akademika : Jurnal Teknologi Pendidikan is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

2019). Bersumber pada data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) tentang pemeringkatan pemanfaatan teknologi informasi pada anak usia dini Tahun 2020 ditunjukkan pada gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1.** Persentase Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Anak Usia Dini (2020)

Gambar 1 di atas dapat dipaparkan bahwa 29% anak usia dini di Indonesia menggunakan telepon (Bali<sup>1</sup>, Panmaley, & Ndeot, n.d.). Dengan rincian sebesar 3,5% dikonsumsi oleh bayi yang berusia kurang dari satu tahun, 25,9%, anak balita 1-4 tahun serta anak prasekolah 5-6 tahun sebesar 47,7%. Selain penggunaan telepon, anak-anak pada usia ini pun lihai dalam mengakses internet dengan persentase sebesar 12% (Antama & Zuhdy, 2021). Selanjutnya dalam penggunaan komputer, anak prasekolah mendapat rasio paling tinggi, yakni 20,1%, dibandingkan anak balita sebesar 10,7% lalu bayi 0,9%. Sebaliknya, hanya 0-1% anak usia dini yang memanfaatkan komputer pada kurun waktu yang sama.

Penggunaan ponsel serta internet bagi anak usia dini akan berdampak terhadap tumbuh kembangnya, baik dampak positif maupun negative (Hidayati, n.d.). Fungsi ponsel sebagai alat komunikasi dan pencari sebuah informasi kini telah beralih fungsi. Ponsel dengan berbagai inovasi fitur didalamnya membuat anak-anak mudah mengakses semua hal, salah satunya yaitu bermain game (Saniyyah, Setiawan, & Ismaya, 2021). Permainan game yang berkepanjangan tanpa mengenal waktu dapat mengganggu tumbuh kembang anak dan menjadikan anak addicted. Akan tetapi, penggunaan ponsel dapat berdampak positif jika yang diakses anak-anak adalah fitur yang edukatif seperti game edukasi, juga terdapat hubungan positif pemanfaatan media berbasis android dengan hasil belajarnya (Khasanah, Yasin, & Budiana, 2022).

Game edukasi adalah media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar (Mursyidah, 2018). Pembelajaran pada tingkat sekolah maupun perguruan tinggi dapat mengaplikasikan media pembelajaran ini karena game edukasi merupakan suatu permainan yang di dalamnya mengandung unsur mendidik atau nilai-nilai pendidikan. Salah satu macam game edukasi yaitu game edukasi pengenalan huruf hijaiyah. Tujuan dibuat game edukasi pengenalan huruf hijaiyah adalah supaya anak usia dini memiliki bekal ilmu agama. Hendaknya mulai sejak dini anak-anak diberikan pembekalan ilmu agama (Nurmiyanti, 2021), supaya menjadi pondasi/dasar agama bagi anak-anak. Penguasaan bahasa arab dan lancar membaca Al-Quran tentunya memerlukan pemahaman dasar huruf hijaiyah, dan pembelajaran dengan

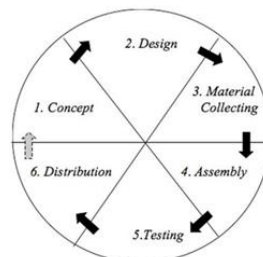
menggunakan media audio visual lebih efektif (Amrina, Mudinillah, & Sari, 2021).

Mahir mengucapkan bahasa arab serta membaca alquran tentunya perlu pengenalan huruf hijaiyah (Muharom Albantani, 2018). Supaya pengenalan huruf hijaiyah tercapai dengan optimal maka perlu disiapkan perencanaan pembelajaran seperti memilih media pembelajaran yang tepat dan mampu membuat suasana belajar menjadi menarik serta bermakna.

Media pembelajaran yang digunakan pada umumnya masih menggunakan media konvensional. Materi yang disampaikan oleh pendidik umumnya menggunakan metode ceramah dengan media papan tulis, buku, dan spidol (Yuniati, Purnama, & Nurgoho, 2019). Sehingga materi yang disampaikan kurang menarik dan mengurangi minat belajar peserta didik. Rendahnya minat belajar anak mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara optimal. Solusi untuk masalah tersebut yaitu membuat media pembelajaran dengan sentuhan teknologi yaitu media pembelajaran game edukasi pengenalan huruf hijaiyah.

## METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu Multimedia Development Life Cycle (MDLC) versi Luther-Sutopo. Mengutip Luther (Sukrisna & Jubaedi, 2018) bahwa ada enam tahapan dalam metodologi pengembangan multimedia yaitu pengonsepan (concept), perancangan design), pengumpulan materi (material collecting), pembuatan (assembly), pengujian (testing), dan pendistribusian (distribution). Keenam tahap ini dapat saling bertukar posisi sehingga tidak harus berurutan dalam mengaplikasikannya. Kecuali tahap pertama yaitu concept dimana harus menjadi hal yang pertama kali dilakukan. Berikut Gambar 1 menggambarkan tentang tahapan metode MDLC yaitu (Pratama & Zaki, 2021):



**Gambar 2.** Tahapan MDLC

Tampilan game ini memiliki konsep sederhana, mudah diaplikasikan serta menarik. Tersedia animasi tombol-tombol antara lain yaitu tombol profile, tombol belajar huruf hijaiyah, tombol main mencocokkan huruf hijaiyah, tombol quiz, tombol mati hidupkan suara, dan tombol keluar. Pembuatan game ini untuk membantu proses pembelajaran serta diharapkan dapat meningkatkan minat belajar anak.

United Markup Language (UML) merupakan metode yang digunakan dalam perancangan desain diagram (Mukhlis, Listyorini, & Nurkamid, 2021). UML adalah bahasa pemodelan yang digunakan untuk menspesifikasikan, menyesuaikan, membangun, dan mendokumentasikan

seluruh rancangan aplikasi perangkat lunak secara grafis. Penggunaan model UML bertujuan untuk mengetahui bagian-bagian yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi diantaranya adalah Use case Diagram, Activity diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram. Aplikasi ini membutuhkan beberapa material *collecting* yaitu kebutuhan audio, gambar, dan teks.

## HASIL

### Concept

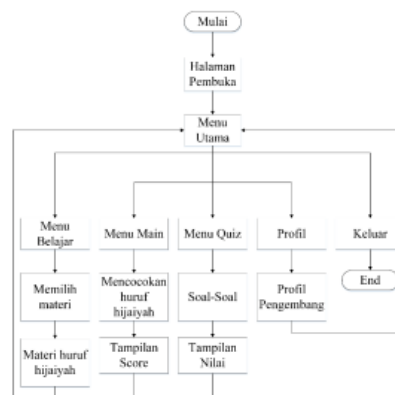
Pada tahap ini ditentukan tujuan dari pembuatan aplikasi serta subjek penelitian yang menggunakan. Aplikasi ini bertujuan merancang aplikasi game pengenalan huruf hijaiyah yang menarik, interaktif dan edukatif untuk anak usia dini.

**Tabel 1.** Deskripsi Konsep

Kategori Konsep	Deskripsi Konsep
Judul	Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Huruf Hijaiyah untuk Anak Usia Dini.
Jenis Multimedia	Media belajar mengenal macam-macam huruf hijaiyah berbasis multimedia interaktif berbentuk sebuah aplikasi <i>berwarna</i> android
Tujuan	Membuat dan mengimplementasikan game berbasis android sebagai media pembelajaran mengenal berbagai macam huruf hijaiyah. Game ini diharapkan meningkatkan minat belajar anak usia dini.
Sasaran	Anak Usia Dini
Audio	Audio effect dan dubbing, dengan format (*.Wav, *.mp3, dan *.ogg).
Gambar	Menggunakan gambar 2D

### Design

Tahap ini merupakan tahapan pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk program. Pada tahap ini, *design interface* dari tampilan menu aplikasi.



**Gambar 3.** Flowchart Semua Mode pada Game

### Material Collecting

Ada beberapa material *collecting* yang dibutuhkan dalam pembuatan game edukasi pengenalan huruf hijaiyah sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini yaitu kebutuhan audio, gambar, dan teks. Berikut tabel kebutuhan material yang dibutuhkan pada game ini dapat dilihat pada tabel berikut:

<b>No</b>	<b>Material</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Gambar	Background alam.png Huruf – huruf hijaiyah bewarna hitam.png Huruf – huruf hijaiyah bewarna putih.png Papan kayu.png Button – button.png Hati.png Balon.png Kotak dan belah ketupat.png
2.	Suara	<i>Background</i> musik.ogg Huruf – huruf hijaiyah.ogg 1 star.ogg 2 star.ogg 3 star.ogg Button.ogg Cheer kids.ogg Correct.ogg Lose.ogg Wrong.ogg
3.	Teks	Mengenal Huruf Hijaiyah Nama huruf – huruf hijaiyah Profil pengembang

### *Assembly*

#### Tampilan Beranda Pembuka



**Gambar 3.** Tampilan Beranda Pembuka

#### Tampilan Beranda Menu Utama



**Gambar 4.** Tampilan Beranda Menu Utama

#### Tampilan Beranda Belajar



Gambar 5. Tampilan Beranda Menu Belajar



Gambar 6. Tampilan Beranda Belajar



Gambar 7. Tampilan Beranda Belajar Menampilkan Semua Huruf Hijaiyah

#### Tampilan Beranda Main



Gambar 8. Tampilan Beranda Main



Gambar 9. Tampilan Beranda Game Paused



Gambar 10. Tampilan Beranda Game Selesai

#### Tampilan Beranda Quiz



Gambar 11. Tampilan Beranda Quiz



**Gambar 12.** Tampilan Beranda Quiz Paused



**Gambar 13.** Tampilan Beranda Quiz Selesai

### Tampilan Beranda Keluar



**Gambar 14.** Tampilan Beranda Keluar

### Testing

Tahap pengujian dalam penelitian ini yaitu memastikan aplikasi ini tidak terdapat kesalahan-kesalahan sebelum digunakan oleh pengguna. Maka, dilakukanlah proses uji terlebih dahulu supaya kesalahan-kesalahan yang terjadi dapat ditemukan. Metode pengujian yang digunakan yaitu pengujian black box. Pengujian black box berpusat pada pernyataan fungsional aplikasi (Listiyanto & Subhiyanto, n.d.). Pengujian black box dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

**Tabel 3.** Tabel Pengujian Black Box

Nama Tombol	Fungsi	Kesimpulan	
		Sesuai	Tidak Sesuai
<b>Beranda Pembuka</b>			
Tombol Mulai	Menuju Beranda Menu Utama	✓	
<b>Beranda Menu Utama</b>			
Tombol Belajar	Menuju Beranda Belajar	✓	
Tombol Main	Menuju Beranda Main	✓	
Tombol Quiz	Menuju Beranda Quiz	✓	
Tombol Profil	Menampilkan PopUp Profil	✓	
Tombol (x)	Kembali Ke Menu Utama	✓	
Tombol Sound	Mematikan/Menghidupkan Suara	✓	
Tombol Keluar	Menampilkan PopUp Keluar	✓	
Tombol Iya (✓)	Menutup Game	✓	
Tombol Tidak	Kembali Ke Menu Utama	✓	

Nama Tombol	Fungsi	Kesimpulan	
		Sesuai	Tidak Sesuai
(x)			
	<b>Beranda Belajar</b>		
Tombol Home	Menuju Beranda Menu Utama	✓	
Tombol Auto	Menghidupkan /Mematikan Auto	✓	
Tombol Selanjutnya	Menuju Huruf Hijaiyah Selanjutnya	✓	
Tombol Sebelumnya	Menuju Huruf Hijaiyah Sebelumnya	✓	
Tombol Tampilan 2	Mengganti Tampilan Beranda Belajar	✓	

Mengacu pada table 1, didapatkan persentase penilaian terhadap sistem game(Syamsudduha & Islam Negeri Alauddin Makassar, 2021) tersebut yaitu: Sesuai:  $25/25 \times 100\% = 100\%$ . Tidak Sesuai:  $0/25 \times 100\% = 0\%$

#### *Distribution*

Tahap distribution adalah tahap akhir dari model pengembangan multimedia (Luh et al., 2021), dimana pada tahap ini game siap untuk di sebarakan, adapun penyebaran yang direncanakan adalah mengupload game edukasi tentang pengenalan huruf hijaiyah pada layanan distribution digital agar dapat di download oleh khalayak ramai.

## **PEMBAHASAN**

Game edukasi adalah media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar (Mursyidah, 2018). Pembelajaran pada tingkat sekolah maupun perguruan tinggi dapat mengaplikasikan media pembelajaran ini karena game edukasi merupakan suatu permainan yang di dalamnya mengandung unsur mendidik atau nilai-nilai pendidikan. Salah satu macam game edukasi yaitu game edukasi pengenalan huruf hijaiyah. Tujuan dibuat game edukasi pengenalan huruf hijaiyah adalah supaya anak usia dini memiliki bekal ilmu agama. Hendaknya mulai sejak dini anak-anak diberikan pembekalan ilmu agama (Nurmiyanti, 2021), supaya menjadi pondasi/dasar agama bagi anak-anak. Penguasaan bahasa arab dan lancar membaca Al-Quran tentunya memerlukan pemahaman dasar huruf hijaiyah, dan pembelajaran dengan menggunakan media audio visual lebih efektif (Amrina, Mudinillah, & Sari, 2021).

Mengacu pada hasil penelitian tentang pengembangan aplikasi game edukasi huruf hijaiyah dijelaskan bahwa aplikasi game edukasi dengan model MDLC sudah berhasil dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji *testing* diperoleh sebesar 100% kesesuaian fungsi aplikasi game edukasi huruf hijaiyah. Artinya media pembelajaran dengan game edukasi pengenalan huruf hijaiyah untuk anak usia dini khususnya dan masyarakat pada umumnya layak untuk dipergunakan dan didistribusikan. Berdasarkan data pada Gambar 13 jumlah user yang mendownload aplikasi ini sebanyak 1.000+ user. Berdasarkan hasil uji



persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan game edukasi pengenalan huruf hijaiyah untuk anak usia dini cocok dengan kebutuhan fungsional dan berjalan dengan baik. Tahap distribution adalah tahap akhir dari model pengembangan multimedia (Luh et al., 2021), dimana pada tahap ini game siap untuk di sebar, adapun penyebaran yang direncanakan adalah mengupload game edukasi tentang pengenalan huruf hijaiyah pada layanan distribution digital agar dapat di download oleh khalayak ramai.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan dibangunnya game pembelajaran interaktif ini dapat membantu anak usia dini mempelajari huruf hijaiyah serta dapat menumbuhkan minat anak usia dini dalam membaca al-qur'an karena pengaruh dari media pembelajaran yang menarik. Game pembelajaran yang telah dibangun dapat memperlihatkan cara membaca huruf juga menampilkan huruf-huruf hijaiyah sehingga makin menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrina, A., Mudinillah, A., & Sari, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan Media Mixpad Mts Kelas Viii Kota Baru. *Akademika*, 10(02), 417–424. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1616>
- Antama, F., & Zuhdy, M. (2021). Faktor-Faktor Penyebab Cyberbullying yang Dilakukan Oleh Remaja di Kota Yogyakarta. *Indonesian Journal of Criminal Law and Criminology (IJCLC)*, 2(2), 66–77. <https://doi.org/10.18196/ijclc.v2i2.12317>
- Bali, E. N., Panmaley, O., & Ndeot, F. (n.d.). *Intensitas Penggunaan Berwarna Terhadap Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini*. Retrieved from <https://databoks.katadata>.
- Hidayati, R. (n.d.). *Peran Orang Tua : Komunikasi Tatap Muka Dalam Mengawal Dampak Gadget Pada Masa Golden AGE*. Retrieved from <http://jurnal.utu.ac.id/jsource>
- Khasanah, K., Yasin, M. F., & Budiana, A. (2022). Improving Student Learning Outcomes Through the Use of Android-Based Media and Learning Motivation. *Akademika*, 11(01), 83–99. <https://doi.org/10.34005/akademika.v11i01.1849>
- Listiyan, E., & Subhiyakto, E. R. (n.d.). *Rancang Bangun Sistem Inventory Gudang Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Di CV. Aqualux Duspha Abadi Kudus Jawa Tengah)*.
- Luh, N., Wahyuni, D. A., Sugihartini, N., Gede, I., Sindu, P., & Kunci, K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 2d Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X DI SMA NEGERI 1 SAWAN. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(2).
- Muharom Albantani, A. (2018). Pembelajaran Bahasa Arab Di Madrasah

Ibtidaiyah : Sebuah Ide Terobosan. In *Azkie Muharom Albantani Attadib Journal Of Elementary Education* (Vol. 3).

- Mukhlis, M. A., Listyorini, T., & Nurkamid, M. (2021). Aplikasi Tes Jenis Kepribadian Berbasis Android menggunakan Metode MBTI dan DISC. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 3(2), 94–102. <https://doi.org/10.35970/jinita.v3i2.482>
- Mursyidah, H. (2018). Based on the decree of Strengthening Research and Development General Director, Ministry of Research, Technology, and Higher Education in Indonesia No. 21/E/KPT/2018 about Accreditation Rating of Scientific Journal 1st Period. In *MUST Journal is*.
- Nurmiyanti, L. (2021). Revitalisasi pendidikan karakter pada anak usia dini untuk menciptakan generasi unggul. *JECIES: Journal of Early Childhood Islamic Education Study*, 02, 1. <https://doi.org/10.33853/jecies.v2i1>
- Pratama, J., & Zaki, M. (2021). *Perancangan dan Implementasi Augmented Reality Tanjak Melayu menggunakan metode MDLC* (Vol. 1). Retrieved from <https://journal.uib.ac.id/index.php/conescintech>
- Saniyyah, L., Setiawan, D., & Ismaya, E. A. (2021). Dampak Penggunaan Gadget terhadap Perilaku Sosial Anak di Desa Jekulo Kudus. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2132–2140. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1161>
- Saripudin, A. (2019). Analisis Tumbuh Kembang Anak Ditinjau Dari Aspek Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Equalita: Jurnal Pusat Studi Gender Dan Anak*, 1(1), 114. <https://doi.org/10.24235/equalita.v1i1.5161>
- Sukrisna, D., & Jubaedi, D. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Animasi Interaktif 2d Berbasis Android Pada Matakuliah Fisika Dasar I Materi Fluida* (Vol. 17).
- Syamsudduha, S., & Islam Negeri Alauddin Makassar, U. (2021). Al-Ahya: Jurnal Pendidikan Biologi Pengembangan Media Pembelajaran Game Teka-Teki Gambar Pada Materi Sistem Gerak Manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(3), 80–90. Retrieved from <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/alahya/index>
- Yuniati, N., Purnama, B. E., & Nurgoho, G. K. (2019). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Alam Pada Sekolah Dasar Negeri Kroyo 1 Sragen. *Jurnal Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 3(4), 25–29. Retrieved from <http://speed.web.id/ejournal/index.php/speed/article/view/247>