



## PENGEMBANGAN KOMIK MULTIMEDIA BERBASIS ANDROID DALAM PEMBELAJARAN IPS SD

Yulianti Triwulandari, Farid Ahmadi

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima **Oktober 2021**

Disetujui **November 2021**

Dipublikasikan **Desember 2021**

*Keywords:*

*android-based multimedia comics; economic activity; learning media*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan pengembangan komik multimedia berbasis android dalam pembelajaran IPS SD kelas IV dengan model numbered heads together. Penelitian ini adalah kuantitatif jenis research and development (R&D). Subjek penelitian ini adalah guru kelas IV dan siswa kelas IV SD N 1 Pasar Banggi. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE meliputi Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Analisis data dilakukan dengan uji kelayakan dan uji keefektifan media. Hasil uji kelayakan oleh ahli materi dan ahli media mendapatkan hasil 96% dan 89%. Simpulan dari penelitian ini adalah komik multimedia berbasis android dinyatakan layak dalam dalam pembelajaran IPS SD pada materi kegiatan ekonomi.

### Abstract

This study aimed to develop the development of android-based multimedia comics in the fourth grade of elementary school social studies learning using the numbered heads together model. This research was a quantitative research with the type of research and development (R&D). The subjects of this study were the fourth grade teacher and fourth grade students of Pasar Banggi 1 Elementary School. The data collection techniques used interviews, observation, questionnaires, and documentation. The development model used ADDIE development model including Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The data analysis was carried out by viability test and media effectiveness test. The results by content expert and media expert obtained results of 96% and 89%. The conclusion of this study was that android-based multimedia comics was declared viable to be used in elementary school social studies on economic activity topic.

© 2021 Universitas Negeri Semarang

\* Gang Mujur No. 18 Desa Sidowayah, Kec. Remang, Kab. Rembang  
Jawa Tengah  
E-mail: [wulan30071998@gmail.com](mailto:wulan30071998@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 ayat 1 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 pasal 3, menjelaskan bahwa watak dan peradaban bangsa yang dalam hal ini dikhususkan untuk peserta didik yaitu perlu untuk dikembangkan, diciptakan, dan dibentuk dengan optimal agar bangsa Indonesia menjadi bangsa yang cerdas, beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, sehat, kreatif, cakap, mandiri, bertanggung jawab, dan demokratis. Tujuan pendidikan nasional menjadi sasaran tolak ukur bagi keberhasilan pendidikan di Indonesia. Kurikulum yang tepat diperlukan untuk meraih tujuan tersebut.

Proses pembelajaran yang berlangsung di Indonesia berdasar pada kurikulum 2013 terdapat 8 muatan pelajaran pada tingkat Sekolah Dasar berdasarkan Permendikbud nomor 21 tahun 2016, salah satunya muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. IPS merupakan bahan tinjauan keberadaannya dalam kurikulum pendidikan dasar bersifat wajib. Muatan pelajaran IPS antara lain meliputi: ilmu sejarah, ekonomi, dan ilmu bumi, yang bermanfaat untuk siswa sehingga dapat dengan optimal mengembangkan wawasan, pemahaman, dan keterampilan menganalisis kondisi sosial masyarakat. Ruang lingkup pembelajaran IPS adalah manusia, lingkungan dan tempat, waktu, perubahan dan keberambungan, budaya dan sistem sosial, kesejahteraan dan perilaku ekonomi, serta tanggungjawab Indonesia.

Susanto (2016:145) menerangkan bahwa pembelajaran IPS bertujuan krusial untuk mendukung perkembangan potensi peserta didik, sehingga tanggap dalam problematika sosial-masyarakat, memiliki perpektif baik untuk memperbaiki segala ketidakseimbangan atau masalah yang terjadi, dan memiliki keterampilan menghadapi problematika kehidupan sehari-hari pada diri siswa sendiri maupun masyarakat. Pembelajaran IPS dalam kurikulum 2013 diharapkan dilakukan dengan mengoptimalkan pemanfaatan IT, termasuk penggunaan media modern. Jailani (2015:85) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan faktor dasar yang berpengaruh pada hasil belajar siswa. Siswa lebih tertarik belajar

dan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru menggunakan media Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan menarik dapat meningkatkan prestasi dan motivasi siswa (Sunarti, dkk., 2016:60).

Selain itu penggunaan berbagai alternatif model pembelajaran dapat dilakukan untuk mengoptimalkan hasil belajar. Penggunaan media pembelajaran akan lebih optimal apabila ditunjang dengan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dipilih peneliti sebab model ini dapat memicu antusiasme, kekompakan, semangat belajar, dan keaktifan siswa. Alasan peneliti memilih model NHT juga telah mempertimbangkan dengan kebutuhan dan karakter siswa subjek penelitian, yang mana sesuai dengan prinsip dasar model NHT yaitu belajar kelompok, dengan setiap anggota kelompok memiliki tugas atau pertanyaan dengan nomor yang berbeda (Shoimin, 2014:107). Sehingga setiap siswa subjek penelitian memiliki peran masing-masing dan dapat bekerja sama dalam kelompoknya, serta manfaatnya dapat diterima oleh semua siswa dalam pembelajaran.

Penelitian yang mendukung yaitu penelitian oleh Rasiman dan Pramadyasari tahun 2014 berjudul "Development of Mathematics Learning Media E-Comic Based on Flip Book Maker to Increase the Critical Thinking Skill and Character of Junior High school Students" oleh yang mengembangkan komik digital dengan format elektronik yang dapat berguna untuk media pembelajaran bagi siswa. Komik yang sudah jadi, lalu dikemas dalam Flipbook Maker dengan format Pdf. E-comic efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pelajaran matematika. Penelitian oleh Musahrain tahun 2016 berjudul "Developing Android-Based Mobile Learning as a Media in Teaching English". Hasil dari penelitian yaitu terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara hasil pretest dengan posttest, sehingga media yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di pembelajaran Bahasa Inggris.

Penelitian oleh Nismari tahun 2017 berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IVA SD Negeri 78 Pekanbaru Kecamatan Tenayan Raya". Penelitian membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT meningkatkan hasil belajar siswa kelas IVA SD Negeri 78 Pekanbaru. Penelitian oleh Wahyu Nuning Budiarti dan Haryanto tahun 2016, berjudul "Pengembangan Media Komik untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan

Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV". Menunjukkan hasil bahwa (1) komik layak digunakan sebagai media pembelajaran; (2) media komik efektif digunakan untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan membaca pemahaman.

Penelitian dilakukan Margaretha Sri Yuliarinatingsih tahun 2019 berjudul "Media Komik pada Pelajaran IPA untuk Meningkatkan *Multiple Intelligences* Siswa SD" yang mana menghasilkan bahwa penggunaan multimedia interaktif meningkatkan pemahaman bahasa Jawa kualitas proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang peneliti lakukan di kelas IV SDN 1 Pasar Banggi Rembang melalui data observasi, wawancara, dan data hasil belajar. Peneliti juga menemukan beberapa permasalahan yang menyebabkan rendahnya penguasaan materi pada muatan pelajaran IPS. Permasalahan tersebut di antaranya: (1) kurangnya media yang dimiliki sekolah, terutama media berbasis IT; (2) guru cenderung lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang tertarik dalam pembelajaran; (3) model pembelajaran guru belum maksimal, yakni dengan siswa belajar secara kelompok kecil, besar, dan individu; (4) buku ajar yang digunakan sangat terbatas, (5) siswa merasa kesulitan untuk memahami terutama pada mata pelajaran IPS. Hal tersebut diperkuat dengan data dokumen hasil belajar siswa kelas IV semester gasal tahun ajaran 2019/2020. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) muatan pelajaran IPS adalah 65. Terdapat 22 siswa kelas IV SDN 1 Pasar Banggi. Sejumlah 8 atau sebesar 36,4% siswa mendapat nilai di atas KKM, sedangkan sejumlah 14 atau sebesar 63,6% siswa mendapat nilai di bawah KKM.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti bertujuan untuk memberikan salah satu solusi mengatasi permasalahan yang telah dijelaskan dengan melaksanakan penelitian pengembangan berjudul "Pengembangan Komik Multimedia Berbasis Android dalam pembelajaran IPS SD Kelas IV dengan Model *Numbered Heads Together*".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R&D). Metode penelitian *research and development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Subyek penelitian dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu siswa kelas SDN 1 Pasar Banggi. Pengembangan produk Komik Multimedia berbasis *android* menggunakan

model *Numbered Heads Together* pada muatan pelajaran IPS kelas IV dengan materi Kegiatan Ekonomi menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Model pengembangan *ADDIE* dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda (1990-an). Terdapat 5 tahap pengembangan dalam model *ADDIE* meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*..

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian pengembangan komik multimedia berbasis android mata pelajaran IPS antara lain: (1) pengembangan Komik Multimedia berbasis *android*, (2) kelayakan Komik Multimedia berbasis *android*.

### Pembahasan

#### *Analysis*

Pada tahapan ini merupakan pra perencanaan yang berisi pemikiran produk (model, metode, media, bahan ajar) baru yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan analisis melalui survey lapangan secara langsung dengan kegiatan pra penelitian di kelas IV SD N 1 Pasar Banggi Rembang melalui teknik observasi, wawancara, angket kebutuhan guru dan siswa serta dokumentasi. Tahap ini dilakukan analisis mengenai potensi dan permasalahan dari guru, siswa dan pembelajaran. Berdasarkan pra penelitian yang dilakukan di kelas IV SD N 1 Pasar Banggi Rembang ditemukan beberapa permasalahan, antara lain kurangnya media yang dimiliki sekolah, terutama media berbasis IT, guru cenderung lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang tertarik dalam pembelajaran, model pembelajaran guru belum maksimal, buku ajar yang digunakan sangat terbatas dan siswa merasa kesulitan untuk memahami terutama pada mata pelajaran IPS, sehingga hasil pembelajaran IPS belum optimal. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran Komik Multimedia berbasis *android* dengan model *Numbered Heads Together* pada muatan pelajaran IPS kelas IV materi Kegiatan Ekonomi.

#### *Design*

Tahapan ini merancang konsep produk baru sesuai dengan analisis kebutuhan. Pada tahap desain, hal pertama yang dilakukan yaitu mengumpulkan data, gambar, serta materi kegiatan ekonomi sesuai dengan KD dan indikator. Penyusunan desain disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru. Kemudian peneliti menyusun desain dan rancangan komik multimedia berbasis *android* dengan materi kegiatan ekonomi. Pada tahap ini, peneliti merancang dan membuat design media berupa

*prototype* yang merupakan desain awal produk. *Prototype* tersebut akan dijadikan sebagai acuan atau kerangka dalam pengembangan produk media. Peneliti juga merencanakan komponen media yang meliputi materi, tujuan, konsep, mutu teknis. Produk dalam penelitian ini berupa media Komik Multimedia berbasis *android* dengan model *Numbered Heads Together* pada muatan pelajaran IPS kelas IV materi Kegiatan Ekonomi.



Gambar 1 Cover Depan



Gambar 2 Halaman Menu



Gambar 3 Halaman Komik



Gambar 4 Halaman Quiz

### Development

Pada tahapan ini mengembangkan perangkat produk yang diperlukan dalam pengembangan. Pada tahap ini, desain atau *prototype* yang telah dirancang, kemudian diproses sehingga menjadi produk utuh dengan memanfaatkan aplikasi pada *android*. Tahap implementasi ini merupakan tahap pembuatan komik multimedia berbasis *android* yang dibuat dengan memadukan komponen media berupa teks, gambar, animasi, dan suara. Materi tentang kegiatan ekonomi dikemas dengan gambar berupa komik, animasi, dan suara untuk memperjelas konsep abstrak menjadi konkret. Validasi produk media pembelajaran oleh tim validator ahli yang terdiri dari validator ahli media dan materi. Validasi produk media bertujuan untuk menilai kelayakan serta

tanggapan terhadap produk media yang telah dibuat. Validator ahli media untuk menilai komponen penyajian, validator ahli materi untuk menilai komponen isi materi. Dari validasi ahli tersebut dapat diketahui kekurangan dan kelebihan dari media yang telah dikembangkan, sehingga jika terdapat kekurangan maka dilakukan revisi produk.

**Tabel 1** Penilaian Kelayakan Komik Multimedia berbasis *android*

No	Ahli	Persentas e	Kriteria
1	Media (Basuki Sulistio, M.Pd.)	89%	Sangat Layak
2	Materi (Sukarjo, M.Pd.)	96%.	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 1 persentase kelayakan Komik Multimedia berbasis *android* yaitu ahli media memberikan skor persentase 89% dan ahli materi memberikan skor persentase 96%. Berdasarkan skor tersebut persentase yang diperoleh dari angket validasi ahli media dan ahli materi terhadap Komik Multimedia berbasis *android* skor persentase 92,5% dengan kategori sangat layak. Oleh karena itu, Komik Multimedia berbasis *android* dapat digunakan dalam skala besar.

Penelitian yang sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh D Yulianti, S.Khanafiyah, dan S.Sulityorini tahun 2016 berjudul "*Inquiry-Based Science Comic Physics Series Integrated With Character Education*". Penelitian menghasilkan bahwa media komik sains layak dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa SD dengan *N-gain* 0,34 termasuk dalam kriteria sedang. Penelitian oleh Lisa Rokhmani dan Irawati tahun 2016 "Pengembangan *E-Comic* sebagai Media Pembelajaran Ekonomi Kelas IX di SMAN 7 Malang Pokok Bahasan Sistem Pembayaran dan Alat Pembayaran". Hasil penelitian adalah media *e-comic* layak dimanfaatkan untuk pembelajaran ekonomi di SMAN 7 Malang, khususnya pada tingkat kelas IX.

Penelitian oleh Hery Prasetyo, Agus Kristiyanto, dan Muchsin Doewes S tahun 2019 berjudul "*The Development of Android-Based Mobile Learning Media in Healthy Lifestyle Teaching Materials for Senior High School Students*". Penelitian mendapatkan hasil bahwa media *mobile learning* berbasis *android* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Devy Indah Lestari dan

Anti Kolonial Projosantoso berjudul "Pengembangan Media Komik IPA Model *PBL* untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis dan Sikap Ilmiah", yang mana dibuktikan dengan rerata skor respon siswa terhadap materi sejumlah 3,28 dan komponen media sejumlah 3,19, sehingga menunjukkan bahwa komik layak dan efektif meumbuhkan dan menguatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menganalisis permasalahan pembelajaran IPA.

Penelitian oleh Ahmad Fadillah berjudul "Pengembangan Media Belajar Komik Terhadap Motivasi Belajar Siswa", tujuan peneliti adalah mengembangkan media komik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil analisis data menunjukkan perolehan rata-rata presentase 83%, dengan konklusi komik layak dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Penelitian oleh Yavuz Topkaya dan Ufuk Simsek tahun 2016 berjudul "*The Effect of Educational Comics on the Academic Achievement and Attitude towards Earthquake*" dalam *International Online Journal of Educational Sciences*, Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar komik pendidikan menghasilkan perbedaan yang signifikan dalam mendukung siswa kelompok eksperimen, melalui media komik dapat meningkatkan imanjinasi siswa melalui karakter kartun.

Penelitian oleh Fadhlán Muchlas Abrori dan Roby Zulkarnain Noer Tahun 2018 berjudul "Pengembangan Komik Pembelajaran pada Materi Bumi dan Alam Semesta untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas VI di SDN Utama 2 Tarakan dan SDN 17 Tarakan". Penelitian menghasilkan bahwa media komik layak dan efektif digunakan untuk belajar siswa tentang materi Bumi dan Alam Semesta Tarakan.

### **Implementation**

Pada tahap ini peneliti memulai menggunakan produk baru dalam pembelajaran. Penelitian ini sampai pada tahap uji kelayakan dikarenakan masih terjadi pandemi Covid-19.

### **Evaluation**

Peneliti melakukan evaluasi terhadap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat apakah sesuai dengan spesifikasi atau perlu adanya perbaikan.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan prosedur pengembangan dan hasil analisis angket penilaian yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi dapat disimpulkan bahwa pengembangan Komik Multimedia berbasis *Android* dengan *model Numbered Heads Together* pada penelitian ini menggunakan 3 langkah pada model *ADDIE* yaitu *Analysis*,

*Design dan Development*. Dua langkah dalam model ADDIE tidak dilakukan sebab adanya wabah Corona, menyebabkan uji coba kecil dan uji coba besar tidak dapat dilaksanakan. Media Pembelajaran Komik Multimedia berbasis *Android* diuji validitasnya oleh dua orang ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Validasi materi menggunakan validator ahli materi di bidang IPS memperoleh nilai sebesar 96% dengan kriteria layak. Sedangkan, validasi media menggunakan validator ahli media pembelajaran yang berkompeten di bidang Teknologi Pendidikan memperoleh nilai sebesar 89% dengan kategori layak. Berdasarkan hasil yang diperoleh, media pembelajaran pada penelitian ini layak untuk dipakai sebagai media pembelajaran IPS dengan materi Kegiatan Ekonomi untuk kelas IV Sekolah Dasar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Budiarti, W. N., & Haryanto. 2016. Pengembangan Media Komik untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV. *Jurnal Prima Edukasia Universitas Negeri Yogyakarta* 4 (2).
- Fadillah, A. 2018. Pengembangan Media Belajar Komik Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika* 2 (1).
- Irawati & Rokhmani, L. 2016. Pengembangan E-Comic sebagai Media Pembelajaran Ekonomi Kelas IX di SMAN 7 Malang Pokok Bahasan Sistem Pembayaran dan Alat Pembayaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 9 (1): 31-40
- Lestari, D., dkk. 2016. Pengembangan Media Komik IPA Model *PBL* untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis dan Sikap Ilmiah. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2 (2).
- Musahrain. 2016. Developing Android-Based Mobile Learning as a Media in Teaching English. *Proceeding The 2nd International Conference On Teacher Training and Education Sebelas Maret University* 2 (1): 307–313.
- Nismari. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IVA. *Jurnal Primary PGSD*.
- Noer, R., Z & Muchlas, A. 2018. Pengembangan Komik Pembelajaran pada Materi Bumi dan Alam Semesta untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas VI di SDN Utama 2 Tarakan dan SDN 17 Tarakan. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 2 (1).
- Prasetyo, A., & Doewes, M. 2019. The Development of Android-Based Mobile Learning Media in Healthy Lifestyle Teaching Materials for Senior High School Students. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding* 6 (2): 188.
- Rasiman, M. & Pramasdyahsari, A. 2014. Development of Mathematics Learning Media E- Comic Based on Flip Book Maker to Increase the Critical Thinking Skill and Character of Junior High School Students. *Jurnal Universitas PGRI Semarang* 2 (11): 539-542.
- Yavuz, T. &Ufuk, S. 2016. *The Effect of Educational Comics on the Academic Achievement and Attitude towards Earthquake*” *International Online Journal of Educational Sciences* 8 (3): 46-54.
- Yulianti, dkk. 2016. Inquiry-Based Science Comic Physics Series Integrated With Character Education. *Jurnal Universitas Negeri Semarang* 1(3).
- Yuliaratiningsih, M. 2019. Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar SD. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar* 2 (2): 95-105.