

Tulis

- Kotak Masuk 5.217
- Berbintang
- Ditunda
- Penting
- Terkirim
- Draf 33

Meet

- Rapat baru
- Gabung ke rapat

Hangout

- garahito +

Tidak ada kontak Hangouts Cari



7 dari 13

[PE] Submission Acknowledgement



Sri Lestari <sisfo@unipma.ac.id>  
kepada saya

Sab, 2 Mei 2020 11.07

Inggris Indonesia Terjemahkan pesan Nonaktifkan untuk: Inggris

The following message is being delivered on behalf of **Premiere Educandum**.

Anggit Grahito Wicaksono:

Thank you for submitting the manuscript, "Pengembangan Media Komik "KOMSA" Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar" to **Premiere Educandum** : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:  
<http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE/author/submission/6384>  
Username: garahito

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Tulis

- Kotak Masuk 5,217
- Berbintang
- Ditunda
- Penting
- Terkirim
- Draf 33

Meet

- Rapat baru
- Gabung ke rapat

Hangout

- garahito +



6 dari 13

[PE] Editor Decision



Sri Lestari <sisfo@unipma.ac.id>  
kepada saya, Jumanto, Oka

Jum, 7 Agu 2020 17.07

The following message is being delivered on behalf of Premiere Educandum.

Anggit Grahito Wicaksono:

We have reached a decision regarding your submission to Premiere Educandum :  
Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, "Pengembangan Media Komik  
"KOMSA" Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar".

Our decision is: Revisions Required

Premiere Educandum  
UNIVERSITAS PGRI MADIUN  
[jpe@unipma.ac.id](mailto:jpe@unipma.ac.id)

Premiere Educandum  
<http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>

Tulis

- Kotak Masuk 5.217
- Berbintang
- Ditunda
- Penting
- Terkirim
- Draf 33
- Kategori

Meet

- Rapat baru
- Gabung ke rapat

Hangout

- garahito +

Tidak ada kontak HangoutsCari



5 dari 13

[PE] Editor Decision



Sri Lestari <sisfo@unipma.ac.id>  
kepada saya, Jumanto, Oka

Sab, 14 Nov 2020 11.38

The following message is being delivered on behalf of **Premiere Educandum**.

Anggit Grahitto Wicaksono:

Mohon untuk direvisi sesuai dengan keterangan yang disampaikan. Batas maksimal untuk merevisi adalah 1 minggu.

Our decision is: Revisions Required

**Premiere Educandum**  
UNIVERSITAS PGRI MADIUN  
[jpe@unipma.ac.id](mailto:jpe@unipma.ac.id)

**Premiere Educandum**: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran  
<http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>  
[jpe@unipma.ac.id](mailto:jpe@unipma.ac.id)  
SINTA 2 | DOAJ | GARUDA | CROSSEFF



## Pengembangan Media Komik “KOMSA” Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Anggit Grahito Wicaksono<sup>1)</sup>, Jumanto<sup>2)</sup>, Oka Irmade<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi

<sup>1</sup>email: [garahito@gmail.com](mailto:garahito@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi

<sup>2</sup>email: [antokarof@gmail.com](mailto:antokarof@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi

<sup>3</sup>email: [irmadeoka@gmail.com](mailto:irmadeoka@gmail.com)

**Abstract:** The purpose of this study was (1) to find out the obstacles faced by teachers in the use of science learning media in SD Negeri Pajang 1 Surakarta, (2) formulating learning media designs that are suitable for use in science learning at SD Negeri Pajang 1 Surakarta, and (3) developing comic learning media called "KOMSA" in human skeleton subject for science learning. The method used in this study is Research and Development with a modification of the Plomp model. The results of the research obtained are (1) the implementation of science learning in SD Negeri Pajang 1 Surakarta is still not maximally demonstrated from the students' low learning outcomes and the use of instructional media is not optimal, (2) the design of learning media is the contextual based comics media called "KOMSA" and (3) the results are products of prototype comic media learning called "KOMSA" in human skeleton subject.

**Keywords:** Learning Media, Comic, Science Learning

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh guru dalam penggunaan media pembelajaran sains di SD Negeri Pajang 1 Surakarta, (2) merumuskan desain media pembelajaran yang cocok untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang 1 Surakarta, dan (3) mengembangkan media pembelajaran komik yang disebut "KOMSA" dalam materi kerangka manusia untuk pembelajaran IPA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan dengan modifikasi model Plomp. Hasil penelitian yang diperoleh adalah (1) penerapan pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang 1 Surakarta masih belum maksimal ditunjukkan dari rendahnya hasil belajar siswa dan penggunaan media pembelajaran yang belum optimal, (2) desain pembelajaran media adalah media komik berbasis kontekstual yang disebut "KOMSA" dan (3) hasilnya adalah produk *prototype* media pembelajaran komik yang disebut "KOMSA" dalam materi kerangka manusia.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Komik, Pembelajaran IPA

Received ; Accepted ; Published

**Citation:** Wicaksono, A.G., Jumanto, dan Irmade, O. (2019). Pengembangan Media Komik “KOMSA” Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(1), 1 – 14. Doi.org/10.25273/pe.v10i1.xxxx



Copyright ©2019 Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran

Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

**Commented [rs1]:** Tolong berikan penjelasan singkat modifikasi model Plomp yang dilakukan pada penelitian ini

**Commented [rs2]:** Tolong berikan penjelasan ringkas mengenai implikasi teoritis maupun praktis dari penelitian yang dilakukan

## PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang cukup mengkhawatirkan dari pendidikan di Indonesia khususnya dalam bidang IPA tampak pada hasil survei *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science* (TIMSS). TIMSS adalah studi internasional yang mengukur kemampuan siswa di bidang Matematika dan Sains yang diinisiasi oleh *the International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) (Kemdikbud, 2016). TIMSS merupakan studi yang diselenggarakan setiap empat tahun sekali. Pada TIMSS 2015, target populasi siswa Indonesia adalah siswa kelas 4 sekolah dasar untuk mengukur capaian Matematika dan Sains siswa SD/MI pada studi internasional (Puspendik, 2016). Indonesia berada di posisi bawah jika dibandingkan dengan beberapa negara di Asia. Nilai skor IPA menurut survei dari TIMSS yaitu tahun 2007, 2011, dan 2015 secara berurutan adalah 427, 406, dan 397. Perolehan skor Sains (IPA) tersebut menempatkan Indonesia pada peringkat 35 dari 49 (2007), peringkat 39 dari 42 negara (2011), dan peringkat 45 dari 48 negara (2015) (Puspendik, 2016). Hasil survei dari TIMSS tersebut menunjukkan rendahnya prestasi IPA siswa yang ada di Indonesia sehingga perlu adanya perbaikan kualitas pembelajaran khususnya IPA di Indonesia.

Permasalahan yang sama ditemukan pada observasi awal yang dilakukan di SD Negeri Pajang I Surakarta ke beberapa siswa kelas IV, rata-rata mereka kesulitan dalam pembelajaran IPA terutama pada materi rangka, terbukti dari hasil ulangan harian pada materi rangka hampir 50% siswa yang belum mencapai batas KKM, kesulitan ini dikarenakan memang beberapa materi dalam pelajaran IPA tergolong materi yang sulit dan kurang menarik untuk dipelajari. Hal ini juga didukung dengan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri Pajang I Surakarta yang menerangkan bahwa materi pelajaran IPA terkesan rumit dan kurang menarik bagi siswa, karena sebagian besar pembelajaran pada materi ini dilaksanakan dengan mengacu pada buku teks pelajaran saja sehingga minat siswa dalam belajar berkurang. Jika dalam proses pembelajaran peran guru dalam menyampaikan materi kurang maksimal, ini akan berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar, maka dari itu inovasi dalam pembelajaran sangat diperlukan baik dalam pemilihan model, metode dan media pembelajaran. Pada kenyataannya banyak siswa yang merasa jenuh dengan buku teks yang sifatnya lebih formal sehingga siswa enggan untuk membacanya maupun mempelajarinya. Dengan masalah seperti ini, menjadikan hasil belajar siswa belum optimal, karena minat mereka dalam membaca buku teks pelajaran IPA kurang.

Komik merupakan salah satu media visual yang dirancang sebagai media pembelajaran yang memiliki kelebihan-kelebihan yang sulit didapatkan dari media lain. Salah satunya media gambar dapat menyalurkan energi dikarenakan gambar dapat menambah ragam baru dan mendorong siswa terlibat total dengan pengalaman belajarnya. Komik memang sudah cukup banyak beredar di pasaran, tetapi komik untuk media pembelajaran IPA masih minim. Komik diharapkan berfungsi sebagai media pembelajaran mandiri karena siswa dapat menemukan sendiri konsep IPA yang dimaksud dengan atau tanpa bantuan guru (Wahyuningsih, 2012). Konsep tersebut akan bertahan lama dalam ingatan siswa karena konsep tersebut ditemukan dan disimpulkan sendiri oleh siswa. Selain itu, media komik ini dapat meningkatkan daya pikir visual siswa sekaligus sebagai media hiburan (Novianti, 2010). Hal ini, dikarenakan komik dapat memotivasi siswa untuk belajar IPA dibandingkan media buku teks pelajaran IPA itu sendiri. Media komik ini dikembangkan berbasis pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual pada media komik dapat mendorong siswa dalam membuat hubungan antara pengetahuan yang telah dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Proses pembelajaran kontekstual akan mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan siswa sendiri sesuai dengan prinsip konstruktivisme.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Wicaksono et. al (2017) menunjukkan bahwa penggunaan media komik KOMSA (Komik Sains) berbasis kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar kognitif serta memiliki keefektifan dalam

**Commented [rs3]:** Hindari penggunaan kata seperti ini

**Commented [rs4]:** Apakah ini merupakan bagian dari hasil penelitian?  
Jika iya sebaiknya jangan diungkapkan di bagian pendahuluan.  
Bagian pendahuluan dapat memuat kajian literatur dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait perlunya pengembangan media pembelajaran.

**Commented [rs5]:** Perlu dukungan teori atau penelitian terdahulu

**Commented [rs6]:** Perlu dukungan teori untuk memperkuat argument ini

**Commented [rs7]:** Tolong rangkum kelebihan apa saja yang diberikan komik disbanding media lain.  
kemudian dukungan penelitian terdahulu perlu dituliskan terhadap kelebihan tersebut.

kriteria sedang. Hal ini sejalan dengan Puspitorini et al. (2014) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa media komik mampu meningkatkan motivasi, hasil belajar kognitif, dan hasil belajar afektif. Penelitian sejenis yang membahas tentang komik adalah Avrilliyanti et al. (2013) dalam *Jurnal Pendidikan Fisika UNS* menunjukkan bahwa penggunaan media komik pada pembelajaran Sains (Fisika) lebih baik daripada penggunaan media buku teks. Hasil-hasil penelitian diatas mengungkapkan bahwa media komik adalah salah satu alternatif penyelesaian masalah dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah yang cukup efektif.

Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan komik berbasis kontekstual, dapat dijadikan sebagai inovasi dalam proses pembelajaran di sekolah, maka penelitian ini penting dilakukan. Komik yang sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari diharapkan dapat menjadikan materi sains sesuai dengan perkembangan dan pengalaman siswa sehingga siswa termotivasi untuk mempelajari dan memahami materi IPA yang menyebabkan hasil belajar kognitif siswa meningkat. Komik berbasis kontekstual ini akan dikembangkan dengan spesifikasi: komik berbasis kontekstual berbentuk *comic book* yang terdiri dari beberapa gambar beralur cerita dan memiliki muatan saintifik. Komik tersebut dikembangkan berdasarkan indikator dan kompetensi dasar pada materi rangka kelas IV. Komik ini akan didesain sedemikian rupa sehingga mudah dipahami oleh siswa dan berkaitan dengan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Komik berbasis kontekstual ini hanya media pembantu pembelajaran IPA bukan pengganti buku teks. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengkaji kendala yang dihadapi guru dalam penggunaan media pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang 1 Surakarta dan (2) memformulasikan desain media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang 1 Surakarta.

**Commented [rs8]:** Tidak perlu disebutkan, cukup tuliskan di daftar pustaka

**Commented [rs9]:** Adakah landasan yang mendasari penulis untuk mengembangkan media komik dengan spesifikasi seperti yang tertulis di pendahuluan?

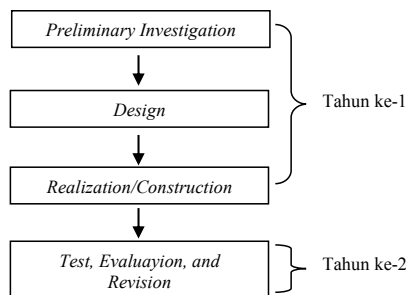
**Commented [rs10]:** Ungkapkan riset gap antara penelitian ini dengan yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. sehingga pembaca dapat mengetahui posisi penelitian ini untuk perkembangan pengetahuan dan bidang keilmuan kedepannya.

Implikasi teoritis dan praktis perlu diperkuat terkait penelitian

**Commented [rs11]:** Uraikan secara rinci bagian step model plomp yang dimodifikasi serta alasan memodifikasi model RnD ini

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau dikenal dengan *Research and Development* (R&D). Metode ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Haryati, 2012). Metode ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Plomp et al. (2013) yang diadaptasi dengan sedikit modifikasi sehingga menggunakan empat fase utama, yakni (1) *preliminary investigation*, (2) *design*, (3) *realization/construction*, dan (4) *test, evaluation, and revision*. Secara umum digambarkan sebagai berikut:



**GAMBAR 1.** Model Plomp Modifikasi

Fase/tahapan dari modifikasi model penelitian dan pengembangan Plomp et al. (2013) tersebut dapat diuraikan sebagai berikut: 1) Fase *preliminary investigation* (investigasi awal), fase dimana penyelidikan terhadap masalah-masalah yang muncul (definisi masalah/*defining the problem*). 2) Fase *design* (perancangan), fase ini mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal. 3) Fase *realization/construction* (realisasi/konstruksi), pada fase ini desain direalisasikan dan

dikonstruksi. 4) Fase *test, evaluation, and revision* (tes, evaluasi, dan revisi), fase ini solusi/pemecahan masalah diuji dan dievaluasi.

Penelitian tahun pertama ini hanya melaksanakan fase yang pertama, kedua, dan ketiga yaitu *preliminary investigation, design, dan realization/construction*. Pada fase *preliminary investigation* hanya dibatasi pada analisis kebutuhan saja yang didasarkan dari observasi awal di lapangan, wawancara dengan subjek guru dan siswa kelas IV SD Negeri Pajang I Surakarta terkait pembelajaran IPA dan media pembelajaran IPA yang digunakan dan kajian terhadap literatur-literatur yang relevan dengan penelitian ini. Teknik pengumpulan data dan informasi digunakan pedoman wawancara dan observasi langsung. Data informasi dari hasil wawancara dan observasi langsung kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Pada fase *design*, dilakukan perancangan (desain) pemecahan masalah yang didasarkan dari hasil analisis kebutuhan pada fase *preliminary investigation*. Data informasi yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Fase berikutnya adalah *realization/construction*, fase ini adalah realisasi dan konstruksi dari fase *design*. Data informasi yang didapat dalam proses realisasi dan konstruksi dianalisis secara deskriptif kualitatif.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan media komik "KOMSA" materi rangka pada pembelajaran IPA akan diuraikan berdasarkan fase-fase penelitian dan pengembangan oleh Plomp yang telah sedikit modifikasi menjadi empat fase utama yaitu: *preliminary investigation, design, realization/ construction, dan test, evaluation, and revision*. Pada tahun pertama ini penelitian dan pengembangan hanya melakukan tiga fase saja. Hasil penelitian dan pengembangan modifikasi model Plomp tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

### Fase Preliminary Investigation (Investigasi Awal)

Pada fase investigasi awal ini merupakan langkah untuk melakukan analisis kebutuhan dari berbagai masalah, potensi, dan kendala yang muncul dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA, khususnya pada materi rangka di SD Negeri Pajang I Surakarta masih menemui beberapa masalah dan kendala. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada Rabu, 6 Juni 2018 di SD Negeri Pajang I Surakarta terlihat bahwa kegiatan pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran khususnya IPA. Pembelajaran sudah menggunakan media pembelajaran berupa rangka tubuh manusia dan magnet, namun media yang telah digunakan tersebut adalah media yang belum kontekstual dan belum mudah dipahami oleh siswa. Media pembelajaran tersebut kurang menarik bagi siswa karena sudah biasa dan tidak memiliki inovasi yang signifikan. Menurut hasil wawancara dengan siswa kelas 4 di SD Negeri Pajang I Surakarta hampir semua siswa tidak menyukai pembelajaran IPA karena materinya cenderung banyak hafalan dan susah dibayangkan oleh siswa (abstrak). Kondisi ini memerlukan adanya media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mewujudkan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri Pajang I Surakarta yang bernama Ibu Lilis, mengungkapkan bahwa nilai muatan IPA siswa masih kurang memuaskan. Hasil tersebut menjadi indikator bahwa pembelajaran IPA saat ini belum dapat dimengerti dengan optimal oleh siswa. Siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep dan pengetahuan tentang IPA karena buku teks dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih belum bisa mengatasi permasalahan tersebut. Materi yang disajikan dalam buku teks sangat monoton, bahasa yang digunakan sangat formal, dan sulit dimengerti oleh siswa, sehingga siswa kurang tertarik untuk membaca buku teks tersebut. Media pembelajaran yang telah digunakan guru masih sangat konvensional tanpa ada inovasi

**Commented [rs12]:** Perlu diuraikan waktu yang ditempuh pada tiap Langkah, baik fase pertama, kedua, dan ketiga

**Commented [rs13]:** Berikan uraian mengenai bagaimana wawancara dilakukan. Bagaimana subjek wawancara, pemilihan subjek, Teknik wawancara.

**Commented [rs14]:**

**Commented [rs15]:** Uraikan cara menganalisis data baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

**Commented [rs16]:** Di hasil tidak ada fase yang dimaksud, sebaiknya dihilangkan saja

**Commented [rs17]:** Perlu lebih mempertajam dukungan teori dan penelitian terdahulu yang mendukung langkah dan keputusan dalam pengembangan

**Commented [rs18]:** Sebaiknya dimasukkan pada bagian metode

**Commented [rs19]:** Berapa orang? Lebih baik dibuat bentuk transkrip percakapan

Penulis menyebutkan hampir semua siswa tidak menyukai pembelajaran, lebih baik sajikan dengan data (bisa dibuat tabel)

**Commented [rs20]:** Dalam metode perlu diuraikan daftar pertanyaan jika menggunakan wawancara secara terstruktur



apapun dan kurang dapat membantu dalam pembelajaran karena tidak sesuai dengan konsep.

Hasil observasi dan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk membuat pembelajaran menjadi tidak monoton dan membosankan, salah satu cara yang bisa digunakan adalah menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Salah satu media yang cukup populer saat ini adalah komik. Komik selama ini digunakan sebagai media hiburan baik bagi anak-anak maupun orang dewasa. Selain itu komik memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Komik memiliki kemudahan dalam penggunaan baik bagi guru maupun siswa serta mudah dalam pengaplikasiannya dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pengembangan komik sebagai media pembelajaran IPA khususnya materi rangka sangat diperlukan dalam proses pembelajar IPA di SD Negeri Pajang I Surakarta. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara dengan siswa kelas IV SD Negeri Pajang I Surakarta yang dipilih secara acak, bahwa sebagian besar siswa sangat menyukai membaca komik. Media komik merupakan salah satu media visual yang dapat menampilkan materi dengan lebih konkret, kontekstual, dan menarik bagi siswa sehingga siswa mudah dalam memahami materi pelajaran. Hal tersebut didukung Indra daulay et al. (2019) menyatakan bahwa rangsangan visual menimbulkan hasil belajar yang lebih baik untuk mengingat, mengenali, dan menghubungkan fakta dengan konsep. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar dapat menjadi lebih baik salah satunya dengan menghubungkan fakta dan konsep. Hal tersebut sangat terkait dengan kontekstual karena salah satu karakteristiknya adalah menghubungkan fakta dengan konsep.

Pembelajaran kontekstual memanfaatkan aspek-aspek yang bersifat kontekstual yang terkait dengan kehidupan nyata pada topik yang sedang dibahas dalam sebuah proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan Smith (2010) pendekatan kontekstual didefinisikan sebagai konsepsi belajar mengajar yang membantu guru menghubungkan isi mata pelajaran dengan situasi dunia nyata. Keterkaitan antara fakta dan konsep tersebut dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran IPA (Pinwanna, 2015).

Media komik sebagai media pembelajaran dapat memberikan inovasi baru dalam pembelajaran IPA. Media komik tersebut dikembangkan dengan berbasis pada pendekatan kontekstual sehingga dapat menjadikan materi rangka yang abstrak dan sulit dipahami menjadi lebih konkret dan mudah dipahami siswa. Penggunaan komik sebagai media pembelajaran diharapkan dapat mengubah suasana pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan tidak monoton sehingga siswa akan lebih cepat memahami pembelajaran IPA materi rangka. Dampak pengiring dari meningkatnya ketertarikan siswa dalam pembelajaran adalah meningkatnya juga motivasi belajar dan minat belajar sehingga dapat berimbas pada hasil belajar siswa (Puspitorini et al., 2014).

### Fase Design (Desain)

Pada tahap investigasi awal diperoleh analisis kebutuhan dari pembelajaran IPA adalah terkait media pembelajaran IPA yang berbasis pendekatan kontekstual dalam bentuk komik. Hal tersebut didasarkan dari pertimbangan-pertimbangan berikut ini (1) Komik merupakan bacaan yang populer dan sangat disukai siswa; (2) siswa sekolah dasar masuk dalam ranah operasional konkret sehingga lebih menyukai bacaan yang mengandung banyak gambar; (3) komik mampu menjadikan fenomena abstrak menjadi lebih konkret dengan rangsangan visual yang dihasilkan; (4) komik mampu mengaitkan antara fakta dengan konsep yang dipelajari siswa (kontekstual) melalui cerita-cerita kehidupan sehari-hari yang disajikan; (5) peneliti memiliki keterampilan yang baik dalam menggambar komik dan mengedit gambar tersebut menggunakan aplikasi *Paint*, *Paint Tool SAI*, dan *Photoshop*.

Pembuatan desain komik diawali dengan menentukan judul yang tepat untuk komik dan ditentukan judul tersebut adalah "KOMSA" yang merupakan akronim dari

**Commented [rs21]:** Adakah analisis kebutuhan pengembangan yang menjadikan peneliti memutuskan komik menjadi media yang tepat?



Komik Sains. Setelah selesai langkah berikutnya adalah membuat tokoh dan karakter utama dalam komik ini. Ada tiga tokoh utama dalam komik yaitu Komar, Santi, dan Ayah. Komar sebagai tokoh utama dalam komik ini memiliki karakter semangat, hiperaktif, badung, sangat suka bermain *game* dan malas belajar. Santi merupakan adik komar memiliki karakter rajin belajar, selalu juara kelas, cengeng, dan sangat manja. Tokoh utama yang terakhir, Ayah memiliki karakter bijaksana, tidak banyak bicara, dan sayang keluarga. Langkah berikutnya adalah membuat cerita dalam komik dengan sedemikian rupa disesuaikan dengan permasalahan-permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini dimaksudkan agar siswa sebagai pembaca merasa mengalami langsung peristiwa dan fenomena yang dialami tokoh dalam komik tersebut. Dengan demikian komik mampu mengaitkan antara fakta dan konsep materi pelajaran rangka. Rangkaian plot cerita yang akan disusun menjadi *prototype* komik "KOMSA" terlebih dahulu disusun ke dalam *storyboard* untuk memudahkan dalam pengembangan cerita dan dialog dalam komik. *Storyboard* berisi sketsa gambar, latar cerita, narasi cerita, dan dialog/percakapan. *Storyboard* dijadikan sebagai pedoman dalam pengembangan cerita dan dialog dalam *prototype* komik "KOMSA" materi rangka.

*Prototype* komik "KOMSA" materi rangka dicetak dalam ukuran A5 agar komik menjadi sangat *handy* untuk digunakan oleh siswa. *Prototype* komik tersebut dibuat dalam beberapa tahap mulai dari membuat sketsa manual dengan pensil pada media kertas, *scanning* gambar manual, lalu hasil *scan* diolah dengan *software Paint* dan *Photoshop*. Media komik "KOMSA" materi rangka didesain dengan warna monokrom yaitu berupa hitam dan putih saja. Media komik ini didesain sebagai media visual yang tidak memerlukan sarana dan prasarana lain dalam penggunaannya. Media komik dapat dibaca kapanpun dan dimanapun siswa berada, termasuk digunakan untuk belajar sendiri oleh siswa di luar kelas maupun di dalam kelas bersama dengan guru (Wicaksono et al., 2017).

**Commented [rs22]:** Uraikan alasannya dan berikan dukungan literatur yang mendukung alasan pemilihan warna komik tersebut

#### **Fase Realization/Construction (Realisasi/Konstruksi)**

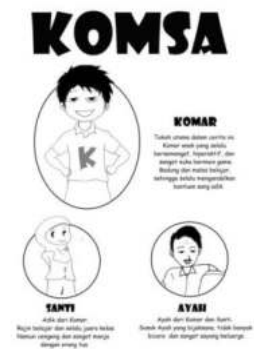
*Storyboard* yang telah dirancang pada fase *design* (desain), selanjutnya *storyboard* komik "KOMSA" materi rangka direalisasikan menjadi bentuk komik yang utuh dan lengkap. *Prototype* komik "KOMSA" materi rangka dicetak dalam ukuran A5 agar komik menjadi sangat *handy* untuk digunakan oleh siswa. Media komik "KOMSA" materi rangka didesain dengan warna monokrom yaitu berupa hitam dan putih saja. Media komik ini didesain sebagai media visual yang tidak memerlukan sarana dan prasarana lain dalam penggunaannya. Media komik dapat dibaca kapanpun dan dimanapun siswa berada, termasuk digunakan untuk belajar sendiri oleh siswa di luar kelas maupun di dalam kelas bersama dengan guru.

*Prototype* komik tersebut dibuat dalam beberapa tahap mulai dari membuat sketsa manual dengan pensil pada media kertas, *scanning* gambar manual, lalu hasil *scan* diolah dengan *software Paint* dan *Photoshop*. Pada langkah pengerjaan yang lebih rumit untuk menghaluskan proses pengerjaan agar menjadi lebih enak dilihat dan lebih baik maka digunakan sebuah alat yaitu *Graphic Tablet*. *Graphic Tablet* adalah perangkat keras peranti masukan komputer yang membolehkan pemakainya untuk menggambar dengan tangan dan memasukkan gambar atau sketsa langsung ke komputer, layaknya menggambar di atas kertas menggunakan pensil. *Graphic Tablet* yang digunakan dalam proses pewarnaan komik adalah *Drawing Pad Wacom Intuos Pen N Touch Small CTH 480*. Alat tersebut dipilih karena kemudahannya dalam menggunakan dan dapat menggambar dengan lebih detail dibandingkan dengan mengedit langsung dengan *software Paint* maupun *Photoshop*. Hasil dari realisasi/konstruksi komik tersebut dibagi menjadi tiga bagian yaitu halaman cover, halaman pengenalan tokoh utama, dan halaman inti cerita komik. Contoh hasil dari realisasi/konstruksi pada halaman cover dapat dilihat pada GAMBAR 2.



GAMBAR 2. Cover

Sedangkan halaman pengenalan tokoh dapat dilihat pada GAMBAR 3.



GAMBAR 3. Pengenalan Tokoh

Bagian inti dari komik menjadi bagian paling penting dalam komik secara keseluruhan karena bagian inilah yang berisi cerita komik yang kontekstual dan terintegrasi dengan materi rangka. Contoh halaman inti cerita dapat dilihat pada GAMBAR 4 sebagai berikut:



GAMBAR 4. Inti Cerita Komik

Hasil komik tersebut kemudian akan dilanjutkan dalam fase berikutnya yaitu fase *test*, *evaluation*, dan *revision* pada tahun kedua untuk dilakukan uji validitas oleh ahli, uji

kelayakan terbatas dan luas oleh siswa, uji efektivitas penggunaan komik di sekolah, dan revisi penyempurnaan komik tersebut.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan dapat dikemukakan simpulan berkaitan dengan pengembangan media komik "KOMSA" materi rangka adalah (1) pelaksanaan pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang I Surakarta masih belum maksimal ditunjukkan dari hasil belajar IPA siswa masih rendah. Kondisi tersebut terjadi dikarenakan buku teks maupun media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih belum bisa mengatasi permasalahan serta media pembelajaran yang telah digunakan guru masih sangat konvensional tanpa ada inovasi apapun dan kurang dapat membantu dalam pembelajaran karena tidak sesuai dengan konsep; (2) rancangan media pembelajaran untuk membuat pembelajaran menjadi tidak monoton, membosankan, dan lebih inovatif adalah dengan cara menyajikan materi lebih menarik dan bermakna bagi siswa dengan diwujudkan dalam media pembelajaran komik berbasis kontekstual yang mudah dipahami, digunakan, dan diterapkan oleh siswa; dan (3) pengembangan media pembelajaran komik "KOMSA" materi rangka berdasarkan langkah penelitian dan pengembangan oleh Plomp yang telah sedikit modifikasi pada tahun pertama ini dilakukan tiga fase utama yaitu: *preliminary investigation*, *design*, dan *realization/construction*, sehingga menghasilkan *prototype*/ purwarupa produk media pembelajaran komik "KOMSA" materi rangka.

Simpulan memberikan saran dan rekomendasi terkait hasil penelitian ini yaitu (1) peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media komik "KOMSA" untuk materi yang lain yang abstrak dan terlalu sulit dipahami oleh siswa; (2) guru sebaiknya menerapkan media komik "KOMSA" sebagai penunjang pembelajaran dalam kelas; dan (3) guru diharapkan pula turut menularkan penggunaan media komik dalam pembelajaran kepada guru-guru yang lain agar media dapat digunakan secara lebih luas; dan (4) siswa hendaknya membaca media komik "KOMSA" yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif materi rangka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Avrilliyanti, H., Budiawanti, S., & Jam, J. (2013). Penerapan Media Komik Untuk Pembelajaran Fisika Model kooperatif Dengan Metode Diskusi Pada Siswa SMP Negeri 5 Surakarta kelas VII Tahun Ajaran 2011/2012 Materi Gerak. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1).
- Haryati, S. (2012). Research and Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian dalam Bidang Pendidikan. *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*, 37(1), 11-26.
- Indra daulay, M., Ananda, A., Anwar, S., & Fatimah, S. (2019). Developing Comics-Based Social Sciences-History Teaching Materials. *Proceedings of the 1st International Conference on Innovation in Education (ICoIE 2018)*, 178(ICoIE 2018), 77-83. <https://doi.org/10.2991/icoie-18.2019.19>
- Kemdikbud, P. (2016). *Hasil TIMSS 2015*. Puspendik Kemdikbud.
- Novianti, R. D. (2010). Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita BAB Pecahan pada Siswa Kelas V SDN Ngembung. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 1(1).
- Pinwana, M. (2015). Using the Contextual Teaching and Learning Method in Mathematics

**Commented [rs23]:** Perlu dukungan literatur dari penelitian terdahulu lebih komprehensif

Wicaksono, A.G., Jumanto, dan Irmade, O./Premiere Educandum 10(1) 2020

to Enhance Learning Efficiency on Basic Statistics for High School Students. *The International Conference on Language, Education, Humanities & Innovation, 2010*, 58-63.

Plomp, T., Akker, J. van den, Bannan, B., Kelly, A. E., & Nieveen, N. (2013). Educational design research. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (Fourth Edi, pp. 1-207). Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO). [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_11)

Puspendik, T. (2016). Hasil TIMSS 2015 : Diagnosa Hasil untuk Perbaikan Mutu dan Peningkatan Capaian. *Puspendik Balitbang*, 1-10. [http://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Hasil\\_Seminar\\_Puspendik\\_2016/Rahmawati-Seminar\\_Hasil\\_TIMSS\\_2015.pdf](http://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Hasil_Seminar_Puspendik_2016/Rahmawati-Seminar_Hasil_TIMSS_2015.pdf)

Puspitorini, R., Prodjosantoso, A. K., Subali, B., & Jumadi, J. (2014). Penggunaan Media Komik dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 413-420. <https://doi.org/10.21831/cp.v3i3.2385>

Smith, B. P. (2010). Instructional Strategies in Family and Consumer Sciences: Implementing the Contextual Teaching and Learning Pedagogical Model. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*, 28(1), 23-38.

Wahyuningsih, A. N. (2012). Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf Untuk Pembelajaran Yang Menggunakan Strategi Pq4R. *Journal of Innovative Science Education*, 1(1), 19-27.

Wicaksono, A. G., Irmade, O., & Jumanto, J. (2017). Efektifitas Penggunaan Media Komik KOMSA Berbasis Kontekstual dalam Pembelajaran Sains di SD. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017*, 2, 609-614.

## PROFIL SINGKAT

**Anggit Grahito Wicaksono** adalah dosen program studi pendidikan guru sekolah dasar, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Ia juga merupakan sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Selain itu ia aktif dalam proyek penelitian pada bidang Pendidikan dan Pembelajaran IPA.

**Jumanto** adalah dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Ia juga merupakan ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Selain itu ia aktif dalam proyek penelitian pada bidang Pendidikan Dasar.

**Oka Irmade** adalah dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Ia juga merupakan asesor akreditasi dari BAN-PAUD. Selain itu ia aktif dalam proyek penelitian pada bidang Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran.

Commented [rs24]: Tolong direvisi sesuai komentar

## Pengembangan Media Komik “KOMSA” Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Anggit Grahito Wicaksono<sup>1)</sup>, Jumanto<sup>2)</sup>, Oka Irmade<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi

<sup>1</sup>email: [garahito@gmail.com](mailto:garahito@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi

<sup>2</sup>email: [antokarof@gmail.com](mailto:antokarof@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi

<sup>3</sup>email: [irmadeoka@gmail.com](mailto:irmadeoka@gmail.com)

**Abstract:** The purpose of this study was (1) to find out the obstacles faced by teachers in the use of science learning media in SD Negeri Pajang 1 Surakarta, (2) formulating learning media designs that are suitable for use in science learning at SD Negeri Pajang 1 Surakarta, and (3) developing comic learning media called "KOMSA" in human skeleton subject for science learning. The method used in this study is Research and Development with a modification of the Plomp model. The results of the research obtained are (1) the implementation of science learning in SD Negeri Pajang 1 Surakarta is still not maximally demonstrated from the students' low learning outcomes and the use of instructional media is not optimal, (2) the design of learning media is the contextual based comics media called "KOMSA" and (3) the results are products of prototype comic media learning called "KOMSA" in human skeleton subject.

**Keywords:** Learning Media, Comic, Science Learning

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh guru dalam penggunaan media pembelajaran sains di SD Negeri Pajang 1 Surakarta, (2) merumuskan desain media pembelajaran yang cocok untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang 1 Surakarta, dan (3) mengembangkan media pembelajaran komik yang disebut "KOMSA" dalam materi kerangka manusia untuk pembelajaran IPA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan dengan modifikasi model Plomp. Hasil penelitian yang diperoleh adalah (1) penerapan pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang 1 Surakarta masih belum maksimal ditunjukkan dari rendahnya hasil belajar siswa dan penggunaan media pembelajaran yang belum optimal, (2) desain pembelajaran media adalah media komik berbasis kontekstual yang disebut "KOMSA" dan (3) hasilnya adalah produk *prototype* media pembelajaran komik yang disebut "KOMSA" dalam pada materi kerangka manusia.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Komik, Pembelajaran IPA

Received ; Accepted ; Published

**Citation:** Wicaksono, A.G., Jumanto, dan Irmade, O. (2019). Pengembangan Media Komik “KOMSA” Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(1), 1 – 14. Doi.org/10.25273/pe.v10i1.xxxx



Copyright ©2019 Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran

Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

**Commented [RR1]:** Tulis sedikit latarbelakang masalah sebelum tujuan penelitian

**Commented [RR2]:** Hasil penelitian nomor 1, langsung tulis kendalanya apa saja yang dihadapi guru dalam penggunaan media pembelajaran sains.

**Commented [RR3]:** Tambahkan sedikit saran diakhir abstrak

## PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang cukup mengkhawatirkan dari pendidikan di Indonesia khususnya dalam bidang IPA tampak pada hasil survei *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science* (TIMSS). TIMSS adalah studi internasional yang mengukur kemampuan siswa di bidang Matematika dan Sains yang diinisiasi oleh *the International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) (Kemdikbud, 2016). TIMSS merupakan studi yang diselenggarakan setiap empat tahun sekali. Pada TIMSS 2015, target populasi siswa Indonesia adalah siswa kelas 4 sekolah dasar untuk mengukur capaian Matematika dan Sains siswa SD/MI pada studi internasional (Puspendik, 2016). Indonesia berada di posisi bawah jika dibandingkan dengan beberapa negara di Asia. Nilai skor IPA menurut survei dari TIMSS yaitu tahun 2007, 2011, dan 2015 secara berurutan adalah 427, 406, dan 397. Perolehan skor Sains (IPA) tersebut menempatkan Indonesia pada peringkat 35 dari 49 (2007), peringkat 39 dari 42 negara (2011), dan peringkat 45 dari 48 negara (2015) (Puspendik, 2016). Hasil survei dari TIMSS tersebut menunjukkan rendahnya prestasi IPA siswa yang ada di Indonesia sehingga perlu adanya perbaikan kualitas pembelajaran khususnya IPA di Indonesia.

Permasalahan yang sama ditemukan pada observasi awal yang dilakukan di SD Negeri Pajang I Surakarta ke beberapa siswa kelas IV, rata-rata mereka kesulitan dalam pembelajaran IPA terutama pada materi rangka, terbukti dari hasil ulangan harian pada materi rangka hampir 50% siswa yang belum mencapai batas KKM, kesulitan ini dikarenakan memang beberapa materi dalam pelajaran IPA tergolong materi yang sulit dan kurang menarik untuk dipelajari. Hal ini juga didukung dengan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri Pajang I Surakarta yang menerangkan bahwa materi pelajaran IPA terkesan rumit dan kurang menarik bagi siswa, karena sebagian besar pembelajaran pada materi ini dilaksanakan dengan mengacu pada buku teks pelajaran saja sehingga minat siswa dalam belajar berkurang. Jika dalam Karena pada proses pembelajaran peran guru dalam menyampaikan materi kurang maksimal, ini akan juga berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar siswa, maka dari itu inovasi dalam pembelajaran sangat diperlukan baik dalam pemilihan model, metode dan media pembelajaran. Pada kenyataannya banyak siswa yang merasa jenuh kurang tertarik dengan buku teks yang disediakan di sekolah yang sifatnya lebih formal sehingga siswa enggan untuk membacanya maupun mempelajarinya. Dengan masalah seperti ini, menjadikan berdampak pada hasil belajar siswa yang belum optimal, karena minat mereka dalam membaca buku teks pelajaran IPA kurang.

Salah satu media baca yang cukup inovatif dan menarik bagi siswa untuk pembelajaran IPA adalah media komik. Media adalah....(Satria, 2018).

Komik merupakan salah satu media visual yang dirancang sebagai media pembelajaran yang memiliki kelebihan-kelebihan yang sulit didapatkan dari media lain. Salah satunya media gambar dapat menyalurkan energi dikarenakan gambar dapat menambah ragam baru dan mendorong siswa terlibat total dengan pengalaman belajarnya. Komik memang sudah cukup banyak beredar di pasaran, tetapi komik untuk media pembelajaran IPA masih minim. Komik diharapkan berfungsi sebagai media pembelajaran mandiri karena siswa dapat menemukan sendiri konsep IPA yang dimaksud dengan atau tanpa bantuan guru (Wahyuningsih, 2012). Konsep tersebut akan bertahan lama dalam ingatan siswa karena konsep tersebut ditemukan dan disimpulkan sendiri oleh siswa. Selain itu, media komik ini dapat meningkatkan daya pikir visual siswa sekaligus sebagai media hiburan (Novianti, 2010). Hal ini, dikarenakan Media komik dapat memotivasi siswa untuk belajar IPA dibandingkan media buku teks pelajaran IPA yang tersedia itu sendiri. Media komik ini dikembangkan berbasis pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual pada media komik dapat mendorong siswa dalam membuat hubungan antara pengetahuan yang telah dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Proses pembelajaran kontekstual akan mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan siswa sendiri sesuai dengan prinsip konstruktivisme.

**Commented [RR4]:** Data nya kapan ini? Atau observasinya kapan?

**Commented [RR5]:** Kapan dilakukan?

**Commented [A6]:** Definisi dan fungsi media (rujukan)

**Commented [A7]:** Disini perlu ditambahkan sifat dai pembelajaran IPA bagaimana (Referensinya)

**Commented [A8]:** Rujukan

**Commented [RR9]:** Rujukan?

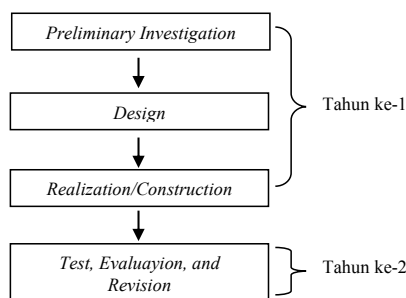
Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Wicaksono et. al (2017) menunjukkan bahwa penggunaan media komik KOMSA (Komik Sains) berbasis kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar kognitif serta memiliki keefektifan dalam kriteria sedang. Hal ini sejalan dengan pendapat Puspitorini et al. (2014) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa media komik mampu meningkatkan motivasi, hasil belajar kognitif, dan hasil belajar afektif. Penelitian sejenis yang membahas tentang komik oleh ~~adalah~~ Avrilliyanti et al. (2013) dalam Jurnal Pendidikan Fisika UNS menunjukkan bahwa penggunaan media komik pada pembelajaran Sains (Fisika) lebih baik daripada penggunaan media buku teks. Hasil-hasil penelitian tersebut diatas mengungkapkan bahwa media komik adalah salah satu alternatif penyelesaian masalah dalam peningkatan hasil belajar IPA siswa di sekolah yang cukup efektif.

Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan komik berbasis kontekstual, dapat dijadikan sebagai inovasi dalam proses pembelajaran di sekolah, maka penelitian ini penting dilakukan. Komik yang sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari diharapkan dapat menjadikan materi sains sesuai dengan perkembangan dan pengalaman siswa sehingga siswa termotivasi untuk mempelajari dan memahami materi IPA yang akan berdampak pada ~~menyebabkan~~ hasil belajar kognitif siswa yang meningkat. Komik berbasis kontekstual ini akan dikembangkan dengan spesifikasi: komik berbasis kontekstual berbentuk *comic book* yang terdiri dari beberapa gambar beralur cerita dan memiliki muatan saintifik. Komik ini tersebut dikembangkan berdasarkan indikator dan kompetensi dasar pada materi rangka kelas IV. Komik ini akan didesain sedemikian rupa sehingga mudah dipahami oleh siswa dan berkaitan dengan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Komik berbasis kontekstual ini hanya media pembantu pembelajaran IPA bukan pengganti buku teks. Penelitian dengan pembuatan media komik ini bertujuan untuk (1) mengkaji kendala yang dihadapi guru dalam penggunaan media pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang 1 Surakarta dan (2) memformulasikan desain media pembelajaran komik yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang 1 Surakarta.

Commented [RR10]: Apakah ini berbeda dengan Konsa dari penelitian Wicaksono? Dimana bedanya?

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau dikenal dengan *Research and Development* (R&D). Metode ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Haryati, 2012). Metode ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Plomp et al. (2013) yang diadaptasi dengan sedikit modifikasi sehingga menggunakan empat fase utama, yakni (1) *preliminary investigation*, (2) *design*, (3) *realization/construction*, dan (4) *test, evaluation, and revision*. Secara umum digambarkan sebagai berikut:



GAMBAR 1. Model Plomp Modifikasi



Fase/tahapan dari modifikasi model penelitian dan pengembangan Plomp et al. (2013) tersebut dapat diuraikan sebagai berikut: 1) Fase *preliminary investigation* (investigasi awal), fase dimana penyelidikan terhadap masalah-masalah yang muncul (definisi masalah/*defining the problem*). 2) Fase *design* (perancangan), fase ini mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal. 3) Fase *realization/construction* (realisasi/konstruksi), pada fase ini desain direalisasikan dan dikonstruksi. 4) Fase *test, evaluation, and revision* (tes, evaluasi, dan revisi), fase ini solusi/pemecahan masalah diuji dan dievaluasi.

Penelitian tahun pertama ini hanya melaksanakan fase yang pertama, kedua, dan ketiga yaitu *preliminary investigation*, *design*, dan *realization/construction*. Pada fase *preliminary investigation* hanya dibatasi pada analisis kebutuhan saja yang didasarkan dari observasi awal di lapangan, wawancara dengan subjek guru dan siswa kelas IV SD Negeri Pajang I Surakarta terkait pembelajaran IPA dan media pembelajaran IPA yang digunakan dan kajian terhadap literatur-literatur yang relevan dengan penelitian ini. Teknik pengumpulan data dan informasi digunakan pedoman wawancara dan observasi langsung. Data informasi dari hasil wawancara dan observasi langsung kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Pada fase *design*, dilakukan perancangan (desain) pemecahan masalah yang didasarkan dari hasil analisis kebutuhan pada fase *preliminary investigation*. Data informasi yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Fase berikutnya adalah *realization/construction*, fase ini adalah realisasi dan konstruksi dari fase *design*. Data informasi yang didapat dalam proses realisasi dan konstruksi dianalisis secara deskriptif kualitatif.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan media komik "KOMSA" materi rangka pada pembelajaran IPA akan diuraikan berdasarkan fase-fase penelitian dan pengembangan berdasarkan model oleh Plomp dengan yang telah sedikit modifikasi menjadi empat fase utama yaitu: *preliminary investigation*, *design*, *realization/ construction*, dan *test, evaluation, and revision*. Pada tahun pertama ini penelitian dan pengembangan hanya melakukan tiga fase saja. Hasil penelitian dan pengembangan media KOMSA melalui modifikasi model Plomp tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

### Fase Preliminary Investigation (Investigasi Awal)

Pada fase investigasi awal ini merupakan langkah untuk melakukan analisis kebutuhan dari berbagai masalah, potensi, dan kendala yang muncul dalam pembelajaran IPA di sekolah. Pembelajaran IPA, khususnya pada materi rangka di SD Negeri Pajang I Surakarta masih menemui beberapa masalah dan kendala. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada hari Rabu tanggal 6 Juni 2018 di kelas IV SD Negeri Pajang I Surakarta terlihat bahwa kegiatan pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran khususnya IPA. Pembelajaran sudah menggunakan media pembelajaran berupa rangka tubuh manusia dan magnet, namun media yang telah digunakan tersebut adalah media yang belum kontekstual dan belum mudah dipahami oleh siswa. Media pembelajaran tersebut kurang menarik bagi siswa karena sudah biasa dan tidak memiliki inovasi yang signifikan. Menurut hasil wawancara dengan siswa-siswa kelas 4 di SD Negeri Pajang I Surakarta hampir semua siswa tidak menyukai pembelajaran IPA karena materinya cenderung banyak hafalan dan susah dibayangkan atau abstrak bagi oleh siswa (abstrak). Kondisi ini memerlukan adanya media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mewujudkan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri Pajang I Surakarta yang bernama Ibu Lili, mengungkapkan bahwa nilai muatan IPA siswa masih kurang memuaskan. Hasil

**Commented [RR11]:** Dilakukan oleh berapa peneliti, berapa guru dan berapa orang siswa? Berapa lama proses observasi dan wawancaranya?

**Commented [A12]:** Berapa orang guru dan siswa? Berapa orang siswa laki-laki dan perempuan?

**Commented [RR13]:** Apa saja yang ditanyakan?

**Commented [RR14]:** Apa saja yang diobservasi?

**Commented [RR15]:** Alat-alat dan software yang digunakan untuk merancang komsa apa saja? Berapa lama proses desain ini?

**Commented [RR16]:** Tahap tahap perancangannya bagaimana?

**Commented [RR17]:** Tahap-tahapannya bagaimana? Berapa lama prosesnya? Alat-alat dan software yang digunakan apa saja?

**Commented [RR18]:** Apakah tidak ada penilaian dari pakar akan komsa yang dirancang/dibuat?

**Commented [A19]:** Satu kelas atau beberapa kelas?

**Commented [A20]:** Ini hanya satu kelas atau dari beberapa kelas? Berapa orang jumlah siswanya? Berapa orang siswa laki-laki dan perempuan yang diwawancarai?

**Commented [A21]:** Satu guru atau beberapa guru?

tersebut menjadi indikator bahwa pembelajaran IPA saat ini belum dapat dimengerti dengan optimal oleh siswa. Siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep dan pengetahuan tentang IPA salah satunya karena buku teks dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih belum bisa mengatasi permasalahan tersebut. Materi yang disajikan dalam buku teks sangat monoton, bahasa yang digunakan sangat formal, dan sulit dimengerti oleh siswa, sehingga siswa kurang tertarik untuk membaca buku teks tersebut. Media pembelajaran yang telah digunakan guru masih sangat konvensional tanpa ada inovasi baru yang menarik apapun dan kurang dapat membantu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran karena tidak sesuai dengan konsep.

Dari hasil observasi dan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk membuat pembelajaran menjadi tidak monoton dan membosankan, salah satu cara yang bisa digunakan adalah menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Salah satu media yang cukup populer saat ini adalah komik. Komik selama ini digunakan sebagai media hiburan baik bagi anak-anak maupun orang dewasa. Selain itu komik memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Komik memiliki kemudahan dalam penggunaan baik bagi guru maupun siswa serta mudah dalam pengaplikasiannya dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pengembangan komik sebagai media pembelajaran IPA khususnya materi rangka sangat diperlukan dalam proses pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang I Surakarta. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara dengan siswa kelas IV SD Negeri Pajang I Surakarta yang dipilih secara acak, dimana bahwa sebagian besar siswa sangat menyukai membaca komik. Media komik merupakan salah satu media visual yang dapat menampilkan materi dengan lebih konkret, kontekstual, dan menarik bagi siswa sehingga siswa mudah dalam memahami materi pelajaran. Hal tersebut didukung pendapat Indra daulay et al. (2019) yang menyatakan bahwa rangsangan visual menimbulkan hasil belajar yang lebih baik untuk mengingat, mengenali, dan menghubungkan fakta dengan konsep. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar dapat menjadi lebih baik salah satunya dengan menghubungkan fakta dan konsep. Hal tersebut sangat terkait dengan kontekstual karena salah satu karakteristiknya adalah menghubungkan fakta dengan konsep.

Pembelajaran kontekstual memanfaatkan aspek-aspek yang bersifat kontekstual yang terkait dengan kehidupan nyata pada topik yang sedang dibahas dalam sebuah proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan Smith (2010) yang menyatakan pendekatan kontekstual didefinisikan sebagai konsepsi belajar mengajar yang membantu guru menghubungkan isi mata pelajaran dengan situasi dunia nyata. Keterkaitan antara fakta dan konsep tersebut dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran IPA (Pinwanna, 2015).

Media komik sebagai media pembelajaran dapat memberikan inovasi baru dalam pembelajaran IPA. Media komik tersebut dikembangkan dengan berbasis pada pendekatan kontekstual sehingga dapat menjadikan materi rangka yang abstrak dan sulit dipahami menjadi lebih konkret dan mudah dipahami siswa. Penggunaan komik sebagai media pembelajaran diharapkan dapat mengubah suasana pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan tidak monoton sehingga siswa akan lebih cepat memahami pembelajaran IPA pada materi rangka. Dampak pengiring dari meningkatnya ketertarikan siswa dalam pembelajaran adalah dengan meningkatnya juga motivasi belajar dan minat belajar sehingga dapat berimbas pada peningkatan hasil belajar siswa (Puspitorini et al., 2014).

### Fase Design (Desain)

Pada tahap investigasi awal diperoleh analisis kebutuhan dari pembelajaran IPA adalah terkait media pembelajaran IPA yang berbasis pendekatan kontekstual dalam bentuk komik. Hal tersebut didasarkan dari pertimbangan-pertimbangan berikut ini (1)

Commented [A22]: Rujukannya

Commented [A23]: Berapa orang siswa? Berapa orang siswa laki-laki dan perempuan yang diwawancarai?

Commented [A24]: Berapa persen siswa? Siswa laki-laki dan perempuan berapa orang yang menyukai komik?

Commented [A25]: Rujukannya

Commented [A26]: Rujukannya

Komik merupakan bacaan yang populer dan sangat disukai siswa; (2) siswa sekolah dasar masuk dalam ranah operasional konkret sehingga lebih menyukai bacaan yang mengandung banyak gambar; (3) komik mampu menjadikan fenomena abstrak menjadi lebih konkret dengan rangsangan visual yang dihasilkan (Satria, 2018); (4) komik mampu mengaitkan antara fakta dengan konsep yang dipelajari siswa (kontekstual) melalui cerita-cerita kehidupan sehari-hari yang disajikan; (5) peneliti memiliki keterampilan yang baik dalam menggambar komik dan mengedit gambar tersebut menggunakan aplikasi *Paint*, *Paint Tool SAI*, dan *Photoshop*.

Pembuatan desain komik diawali dengan menentukan judul yang tepat untuk komik dan ditentukan judul tersebut adalah "KOMSA" yang merupakan akronim dari Komik Sains. Setelah selesai langkah berikutnya adalah membuat tokoh dan karakter utama dalam komik ini. Ada tiga tokoh utama dalam komik yaitu Komar, Santi, dan Ayah. Komar sebagai tokoh utama dalam komik ini memiliki karakter semangat, hiperaktif, badung, sangat suka bermain *game* dan malas belajar. Santi merupakan adik komar memiliki karakter rajin belajar, selalu juara kelas, cengeng, dan sangat manja. Tokoh utama yang terakhir, Ayah memiliki karakter bijaksana, tidak banyak bicara, dan sayang keluarga. Langkah berikutnya adalah membuat cerita dalam komik dengan sedemikian rupa disesuaikan dengan permasalahan-permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini dimaksudkan agar siswa sebagai pembaca merasa mengalami langsung peristiwa dan fenomena yang dialami tokoh dalam komik tersebut. Dengan demikian diharapkan komik mampu mengaitkan antara fakta dan konsep materi pelajaran rangka. Rangkaian plot cerita yang akan disusun menjadi *prototype* komik "KOMSA" terlebih dahulu disusun ke dalam *storyboard* untuk memudahkan dalam pengembangan cerita dan dialog dalam komik. *Storyboard* berisi sketsa gambar, latar cerita, narasi cerita, dan dialog/percakapan. *Storyboard* dijadikan sebagai pedoman dalam pengembangan cerita dan dialog dalam *prototype* komik "KOMSA" materi rangka.

*Prototype* komik "KOMSA" materi rangka dicetak dalam ukuran A5 agar komik menjadi sangat *handy* untuk digunakan oleh siswa. *Prototype* komik tersebut dibuat dalam beberapa tahap mulai dari membuat sketsa manual dengan pensil pada media kertas, *scanning* gambar manual, lalu hasil *scan* diolah dengan *software Paint* dan *Photoshop*. Media komik "KOMSA" materi rangka didesain dengan warna monokrom yaitu berupa hitam dan putih saja. Media komik ini didesain sebagai media visual yang tidak memerlukan sarana dan prasarana lain dalam penggunaannya. Media komik dapat dibaca kapanpun dan dimanapun siswa berada, termasuk digunakan untuk belajar sendiri oleh siswa di luar kelas maupun di dalam kelas bersama dengan guru (Wicaksono et al., 2017).

### Fase Realization/Construction (Realisasi/Konstruksi)

*Storyboard* yang telah dirancang pada fase *design* (desain), selanjutnya *storyboard* komik "KOMSA" materi rangka direalisasikan menjadi bentuk komik yang utuh dan lengkap. *Prototype* komik "KOMSA" materi rangka dicetak dalam ukuran A5 agar komik menjadi sangat *handy* untuk digunakan oleh siswa. Media komik "KOMSA" materi rangka didesain dengan warna monokrom yaitu berupa hitam dan putih saja. Media komik ini didesain sebagai media visual yang tidak memerlukan sarana dan prasarana lain dalam penggunaannya. Media komik dapat dibaca kapanpun dan dimanapun siswa berada, termasuk digunakan untuk belajar sendiri oleh siswa di luar kelas maupun di dalam kelas bersama dengan guru.

*Prototype* komik tersebut dibuat dalam beberapa tahap mulai dari membuat sketsa manual dengan pensil pada media kertas, *scanning* gambar manual, lalu hasil *scan* diolah dengan *software Paint* dan *Photoshop*. Pada langkah pengerjaan yang lebih rumit untuk menghaluskan proses pengerjaan agar menjadi lebih enak dilihat dan lebih baik maka digunakan sebuah alat yaitu *Graphic Tablet*. *Graphic Tablet* adalah perangkat keras peranti masukan komputer yang membolehkan pemakainya untuk menggambar dengan tangan dan memasukkan gambar atau sketsa langsung ke komputer, layaknya

Commented [A27]: Rujukan pendukung?

Commented [A28]: Rujukan pendukung?

Commented [A29]: Rujukan pendukung?

Commented [A30]:

Commented [A31R30]: Rujukan pendukung?

Commented [A32]: Buktinya dari mana atau karya yang mana?

Commented [A33]: Berapa orang yang merancang dan membuat komik ini?

Commented [A34]: Proses pembuatan berapa lama?

Commented [A35]: Berapa halaman cetak?

Commented [A36]: Rujukan?

menggambar di atas kertas menggunakan pensil. *Graphic Tablet* yang digunakan dalam proses pewarnaan komik adalah *Drawing Pad Wacom Intuos Pen N Touch Small CTH 480*. Alat tersebut dipilih karena kemudahannya dalam menggunakan dan dapat menggambar dengan lebih detil dibandingkan dengan mengedit langsung dengan *software Paint* maupun *Photoshop*. Hasil dari realisasi/konstruksi komik tersebut dibagi menjadi tiga bagian yaitu halaman cover, halaman pengenalan tokoh utama, dan halaman inti cerita komik. Contoh hasil dari realisasi/konstruksi pada halaman cover dapat dilihat pada GAMBAR 2.

**Commented [A37]:** Dikerjakan berapa lama dan oleh berapa orang?



GAMBAR 2. Cover

Sedangkan halaman pengenalan tokoh dapat dilihat pada GAMBAR 3.



GAMBAR 3. Pengenalan Tokoh

Bagian inti dari komik menjadi bagian paling penting dalam komik secara keseluruhan karena bagian inilah yang berisi cerita komik yang kontekstual dan terintegrasi dengan materi rangka. Contoh halaman inti cerita dapat dilihat pada GAMBAR 4 sebagai berikut:

**Commented [A38]:** Ada berapa halaman dan terbagi atas bagian apa saja berkenaan dengan materi rangka?



GAMBAR 4. Inti Cerita Komik

Hasil komik tersebut kemudian akan dilanjutkan dalam fase berikutnya yaitu fase *test, evaluation*, dan *revisi* pada tahun kedua untuk dilakukan uji validitas oleh ahli, uji kelayakan terbatas dan luas oleh siswa, uji efektivitas penggunaan komik di sekolah, dan revisi penyempurnaan komik tersebut.

#### SIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan dapat dikemukakan simpulan berkaitan dengan pengembangan media komik "KOMSA" materi rangka adalah (1) pelaksanaan pembelajaran IPA di SD Negeri Pajang I Surakarta masih belum maksimal ditunjukkan dari hasil belajar IPA siswa masih rendah. Kondisi tersebut terjadi Hasil belajar IPA siswa rendah dikarenakan proses pembelajaran guru menggunakan buku teks maupun media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih belum bisa mengatasi permasalahan serta media pembelajaran yang telah digunakan guru yang masih sangat konvensional tanpa ada inovasi baru dan menarik bagi siswa apapun dan kurang dapat membantu dalam pembelajaran karena tidak sesuai dengan konsep; (2) telah dirancang media pembelajaran untuk membuat pembelajaran menjadi tidak monoton dan tidak membosankan, dan serta lebih inovatif adalah dengan cara menyajikan materi lebih menarik dan bermakna bagi siswa dengan diwujudkan dalam wujud media pembelajaran komik berbasis kontekstual yang mudah dipahami, digunakan, dan diterapkan oleh siswa; dan (3) pengembangan media pembelajaran komik "KOMSA" materi rangka berdasarkan langkah penelitian dan pengembangan oleh Plomp yang telah sedikit modifikasi pada tahun pertama ini dilakukan pada tiga fase utama yaitu: *preliminary investigation*, *design*, dan *realization/ construction*, sehingga untuk menghasilkan *prototype/ purwarupa* produk media pembelajaran komik "KOMSA" materi rangka.

Simpulan memberikan saran dan rekomendasi terkait hasil penelitian ini yaitu (1) peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media komik "KOMSA" untuk materi pelajaran yang lain yang abstrak dan terlalu sulit dipahami oleh siswa; (2) guru sebaiknya menerapkan media komik "KOMSA" sebagai penunjang pembelajaran dalam kelas; dan (3) guru diharapkan pula turut menularkan penggunaan media komik dalam pembelajaran kepada guru-guru yang lain agar media komik dapat digunakan secara lebih luas; dan serta (4) siswa hendaknya membaca media komik "KOMSA" yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada materi rangka.

#### DAFTAR PUSTAKA

Avrilliyanti, H., Budiawanti, S., & Jam, J. (2013). Penerapan Media Komik Untuk

- Wicaksono, A.G., Jumanto, dan Irmade, O./Premiere Educandum 10(1) 2020
- Pembelajaran Fisika Model kooperatif Dengan Metode Diskusi Pada Siswa SMP Negeri 5 Surakarta kelas VII Tahun Ajaran 2011/2012 Materi Gerak. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1).
- Haryati, S. (2012). Research and Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian dalam Bidang Pendidikan. *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*, 37(1), 11–26.
- Indra daulay, M., Ananda, A., Anwar, S., & Fatimah, S. (2019). Developing Comics-Based Social Sciences-History Teaching Materials. *Proceedings of the 1st International Conference on Innovation in Education (ICoIE 2018)*, 178(ICoIE 2018), 77–83. <https://doi.org/10.2991/icoie-18.2019.19>
- Kemdikbud, P. (2016). *Hasil TIMSS 2015*. Puspendik Kemdikbud.
- Novianti, R. D. (2010). Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita BAB Pecahan pada Siswa Kelas V SDN Ngembung. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 1(1).
- Pinwanna, M. (2015). Using the Contextual Teaching and Learning Method in Mathematics to Enhance Learning Efficiency on Basic Statistics for High School Students. *The International Conference on Language, Education, Humanities & Innovation, 2010*, 58–63.
- Plomp, T., Akker, J. van den, Bannan, B., Kelly, A. E., & Nieveen, N. (2013). Educational design research. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (Fourth Edi, pp. 1–207). Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO). [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_11)
- Puspendik, T. (2016). Hasil TIMSS 2015 : Diagnosa Hasil untuk Perbaikan Mutu dan Peningkatan Capaian. *Puspendik Balitbang*, 1–10. [http://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Hasil\\_Seminar\\_Puspendik\\_2016/Rahmawati-Seminar\\_Hasil\\_TIMSS\\_2015.pdf](http://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Hasil_Seminar_Puspendik_2016/Rahmawati-Seminar_Hasil_TIMSS_2015.pdf)
- Puspitorini, R., Prodjosantoso, A. K., Subali, B., & Jumadi, J. (2014). Penggunaan Media Komik dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 413–420. <https://doi.org/10.21831/cp.v3i3.2385>
- Smith, B. P. (2010). Instructional Strategies in Family and Consumer Sciences: Implementing the Contextual Teaching and Learning Pedagogical Model. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*, 28(1), 23–38.
- Satria, E., & Sari, S. G. (2018). Penggunaan Alat Peraga dan KIT IPA oleh Guru dalam Pembelajaran di Beberapa Sekolah Dasar di Kecamatan Padang Utara dan Nanggalo Kota Padang. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 2(2), 1-8
- Wahyuningsih, A. N. (2012). Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf Untuk Pembelajaran Yang Menggunakan Strategi Pq4R. *Journal of Innovative Science Education*, 1(1), 19–27.
- Wicaksono, A. G., Irmade, O., & Jumanto, J. (2017). Efektifitas Penggunaan Media Komik KOMSA Berbasis Kontekstual dalam Pembelajaran Sains di SD. *Prosiding Seminar*

Wicaksono, A.G., Jumanto, dan Irmade, O./Premiere Educandum 10(1) 2020  
*Nasional Pendidikan IPA 2017, 2, 609–614.*

#### **PROFIL SINGKAT**

**Anggit Grahito Wicaksono** adalah dosen program studi pendidikan guru sekolah dasar, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Ia juga merupakan sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Selain itu ia aktif dalam proyek penelitian pada bidang Pendidikan dan Pembelajaran IPA.

**Jumanto** adalah dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Ia juga merupakan ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Selain itu ia aktif dalam proyek penelitian pada bidang Pendidikan Dasar.

**Oka Irmade** adalah dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Ia juga merupakan asesor akreditasi dari BAN-PAUD. Selain itu ia aktif dalam proyek penelitian pada bidang Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran.



+ Tulis

- 📧 **Kotak Masuk** 5,217
- ★ Berbintang
- 🕒 Ditunda
- 📌 Penting
- ▶️ Terkirim
- 📄 **Draf** 33
- Meet**
- 📺 Rapat baru
- 📅 Gabung ke rapat
- Hangout**
- 👤 garahito +

← 📧 ⚠️ 🗑️ 📧 🕒 📧 📧 ⋮ 4 dari 13 < > 📄 ▾

[PE] Editor Decision 📄 Kotak Masuk x



**Sri Lestari** <sisfo@unipma.ac.id>  
kepada saya, Jumanto, Oka ▾

Rab, 18 Nov 2020 12.13 ☆ ↶ ⋮

The following message is being delivered on behalf of **Premiere Educandum**.

Anggit Grahito Wicaksono:

We have reached a decision regarding your submission to **Premiere Educandum** :  
Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, "Pengembangan Media Komik  
"KOMSA" Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar".

Our decision is to: Accept Submission

**Premiere Educandum**  
UNIVERSITAS PGRI MADIUN  
[jpe@unipma.ac.id](mailto:jpe@unipma.ac.id)

**Premiere Educandum**: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran  
<http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>  
[jpe@unipma.ac.id](mailto:jpe@unipma.ac.id)  
SINTA 2 | DOAJ | GARUDA | CROSREF

- 📅
- 📄
- 📧
- 👤
- +

Tulis

Kotak Masuk 5.217

Berbintang

Ditunda

Penting

Ter kirim

Draf 33

Kategori

Meet

Rapat baru

Gabung ke rapat

Hangout

garahito +

Tidak ada kontak HangoutsCari



3 dari 13

### [PE] Pengembangan Media Komik "KOMSA" Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Kotak Masuk x



Sri Lestari <sisfo@unipma.ac.id>

kepada saya, Jumanto, Oka

Kam, 19 Nov 2020 20.32

The following message is being delivered on behalf of **Premiere Educandum**.

Dear Author:

Berikut kami kirimkan artikel untuk direspon mengenai hal-hal berikut:

1. Pastikan nama dan afiliasi benar.
2. Email harus menggunakan email kampus (kirim emailnya dengan membalas email ini)
3. Kirimkan copyright transfer agreement yang dapat didownload dari link berikut:

[https://drive.google.com/file/d/1v\\_dW2oLrMgZN3IG7FWxDdwrYkkQMbQMP/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1v_dW2oLrMgZN3IG7FWxDdwrYkkQMbQMP/view?usp=sharing)

Artikel akan diterbitkan pada Volume 10(2) 2020 bulan desember. Silahkan respon email ini dalam waktu 1 minggu.

Premiere Educandum

[jpe@unipma.ac.id](mailto:jpe@unipma.ac.id)








Universitas PGRI Madiun

Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran

<http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>



[jpe@unipma.ac.id](mailto:jpe@unipma.ac.id)

SINTA 2 | DOI:10.30605/PE

-  **Kotak Masuk** 5.217
-  **Berbintang**
-  **Ditunda**
-  **Penting**
-  **Terkirim**
-  **Draf** 33
-  **Kategori**


---

**Meet**

-  **Rapat baru**
-  **Gabung ke rapat**

---

**Hangout**

-  garahito +

Tidak ada kontak HangoutsCari

## [PE] Pengembangan media komik komsa materi rangka pada pembelajaran IPA di sekolah dasar

 Kotak Masuk x



**Sri Lestari** <sisfo@unipma.ac.id>

kepada saya, Jumanto, Oka

Rab, 2 Des 2020 09:59



 Inggris > Indonesia [Terjemahkan pesan](#)

Nonaktifkan untuk: Inggris x

The following message is being delivered on behalf of **Premiere Educandum**.

Dear Author,

Congratulations! Your paper has just been published in our new issue (Vol.10, No.2; December- 2020):

<http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE/issue/view/347>

By the way, to be appearing in Google Scholar database for your article takes several weeks. Because these databases automatically index all articles at certain times of the year. We already upload article metadata to DOAJ database, so your article is already indexes to DOAJ.

PE is inviting papers for Volume 11, No. 1. All submissions should be made via OJS:

<http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>

Thank you for your interest to our journal. We welcome your contribution to our journal in the future.