

## PENGEMBANGAN MEDIA KOSAMI BERMUATAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP

Moniati<sup>1\*</sup>, Reni Astuti<sup>2</sup>, Hartono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Mathematics Education, IKIP PGRI Pontianak, Indonesia

email : [1\\*moniati9835@gmail.com](mailto:1*moniati9835@gmail.com)

\*Korespondensi penulis

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Kosami Bermuatan Pendidikan Karakter Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMPN 10 Sungai Kakap yang valid dan praktis. Model Pengembangan yang digunakan adalah model Borg and Gall dengan 7 langkah yaitu, (1) Potensi dan Masalah (2) Pengumpulan Data (3) Desain Produk (4) Validasi Desain (5) Revisi Desain (6) Uji Coba Produk (7) Revisi Produk. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMPN 10 Sungai Kakap. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik komunikasi tidak langsung dengan alat pengumpul data lembar validasi ahli media, ahli materi, angket respon siswa dan respon guru. Ahli validasi terdiri dari 3 dosen program studi pendidikan matematika IKIP PGRI Pontianak dan respondent terdiri guru mata pelajaran matematika dan siswa SMPN 10 Sungai Kakap. Berdasarkan hasil validasi para ahli diperoleh aspek materi yang dinyatakan valid dengan persentase sebesar 84,7%, sedangkan aspek media dinyatakan sangat valid dengan hasil persentase sebesar 91,67%. Hasil angket respon guru memperoleh hasil sebesar 91,11% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Kosami bermuatan pendidikan karakter layak untuk digunakan.

**Kata Kunci:** *Kosami, Media Pembelajaran, Pendidikan Karakter*

### Abstract

*This study aims to produce a valid and practical Kosami containing character education for building materials for class VIII SMPN 10 Sungai Kakap. The development model used is the Borg and Gall model with 7 steps, namely, (1) Potential and Problems (2) Data Collection (3) Product Design (4) Design Validation (5) Design Revision (6) Product Trial (7) Revision Product. The research subjects were students of class XI SMPN 10 Sungai Kakap. Data collection techniques used are indirect communication techniques with data collection tools validation sheet media experts, material experts, student response questionnaires and teacher responses. The validation experts consisted of 3 lecturers of the mathematics education study program at IKIP PGRI Pontianak and the respondent consisted of mathematics subject teachers and students of SMPN 10 Sungai Kakap. Based on the results of the validation of the experts, it was found that the material aspects were declared valid with a percentage of 84.7%, while the media aspects were stated to be very valid with the percentage results of 91.67%. The results of the teacher response questionnaire obtained results of 91.11% with very practical criteria. Thus, it can be concluded that Kosami with character education is suitable for use.*

**Keywords:** *Kosami, Learning Media., Character Education*

Cara menulis sitasi : Moniati, M., Astuti, R. & Hartono, H. 2022. Pengembangan Media Kosami Bermuatan Pendidikan Karakter Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP . *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 6 (2), 160-166

## PENDAHULUAN

Pondasi utama untuk membangun peradaban bangsa yaitu melalui pendidikan. Menurut UU RI No.20 Tahun 2003 pasal 1 tentang *system* pendidikan Nasional menyatakan 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.

Seiring berjalannya waktu pendidikan mengalami perubahan yang sangat pesat, sehingga perlu ada perkembangan bagi guru dalam proses belajar mengajar. Di dalam proses belajar mengajar pasti ada tujuan yang ingin dicapai, untuk mencapai tujuan yang diinginkan maka guru perlu melakukan tindakan yang tepat dalam menjelaskan mata pelajaran matematika. Menurut Susanto (2013: 183) matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulia dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini menandakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat dibutuhkan.

Dalam pelajaran matematika, siswa dilatih untuk berfikir secara logis, kritis, sistematis dan kreatif. Namun bagi kebanyakan siswa, matematika adalah pelajaran yang sangat sulit sehingga mata pelajaran matematika kurang disenangi. Ini terbukti dari *survey* yang dilakukan oleh *Programme For International Student Assessment (PISA)*. Hasil PISA 2018 yang dirilis Oleh OECD menunjukkan siswa – siswa Indonesia memiliki kemampuan membaca, matematika dan sains dibawah rata – rata nilai OECD, terutama kemampuan matematika ada diperingkat ke-7 dari bawah dengan skor 379 jauh dari rata-rata OECD dengan skor 489. Secara keseluruhan, Indonesia berada diurutan 74 dari 79 negara yang mengikuti *survey* PISA. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang kurang optimal baik dari segi guru, siswa, media, maupun metode pembelajarannya. Sehingga perlu ada inovasi baru dalam pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran.

Dari hasil wawancara yang saya lakukan pada tanggal 3 September 2020 di SMPN 10 Sungai Kakap guru mata pelajaran matematika mengatakan bahwa dalam proses belajar mengajar yang beliau gunakan yaitu LKS dan buku paket. beliau juga mengatakan bahwa LKS dan buku paket belum dapat menunjang ketertarikan siswa karena dari segi ukuran buku, ketebalan buku, hingga isi didalam buku yang dominan dengan tulisan dan gambar yang monoton membuat siswa malas untuk membaca dan menggali isi materi buku tersebut. Beliau juga megatakan bahwa walaupun terdapat gambar yang *realistic* didalam buku namun gambar-gambar tersebut belum mampu menarik motivasi belajar dan membaca siswa secara maksimal. sehingga perlu ada media pembelajaran yang menunjang dan merangsang keinginan mereka untuk belajara dan membaca.

Menurut Hanafia & Suhana (2010: 59) media pembelajaran merupakan segala bentuk perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, benar, dan tidak terjadi verbalisme. Diera saat ini media informasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran diantaranya yaitu komik dan buku saku. Seperti yang kita ketahui komik menjadi alat informasi edukasi berkarakter yang menarik untuk dibaca sehingga dapat membentuk karakter siswa. Dalam kamus besar Indonesia (KBBI) karakter memiliki arti tabiat, sifat-sifat, kejiwaan dan akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain. Dimana pendidikan karakter sangat penting bagi siswa saat ini, mengingat bahwa belakang ini sikap dan moral siswa semakin memperhatikan maka perlu ditanamkan pendidikan karakter di dalam media pembelajaran seperti komik dan buku saku. Menurut Sudjana & Rivai (Saputro, 2015: 2) komik adalah suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dan dihungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberi hiburan kepada pembaca. Sedangkan buku saku merupakan salah satu bentuk media cetak yang penggunaannya tidak bergantung pada listrik. Hizair (2013: 108) menyatakan bahwa buku saku adalah buku yang berukuran kecil, ringan, bisa disimpan disaku dan praktis untuk dibawa kemana saja.

Dengan adanya media komik dan buku saku, peneliti bermaksud mengkolaborasi keduanya dengan menambahkan bermuatan pendidikan karakter untuk membantu memudahkan siswa dalam proses pembelajaran dan menanamkan pendidikan karakter didalamnya. Sehingga siswa tidak merasa bosan dan senang dalam proses pembelajaran, sekaligus membantu guru dalam mendidik siswa untuk

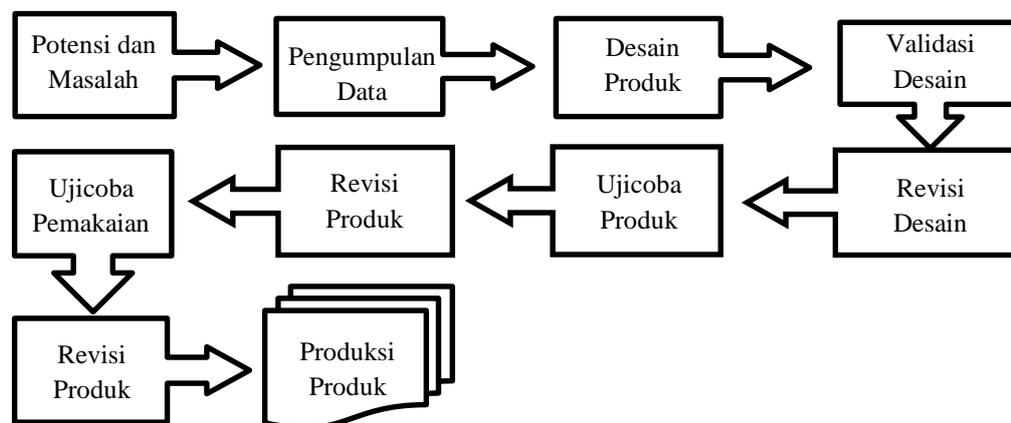
bersikap yang pantas sebagai peserta didik. Peneliti juga menyajikan komik saku matematika dengan menampilkan banyak gambar dan warna sehingga memberikan tampilan yang menyenangkan dan mengesankan. Komik saku juga dapat digunakan sebagai buku pendamping atau referensi lain untuk siswa.

Selain itu, peneliti juga mendapatkan informasi dari guru mata pelajaran matematika bahwa siswa kelas VIII sampai saat ini masih sulit memahami mengenai materi bangun ruang sisi datar. Oleh karena itu, peneliti memilih kosami (Komik Saku Matematika) bermuatan pendidikan karakter sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang materinya diinterpretasikan dalam cerita bergambar dan berkarakter yang berupa komik saku matematika bermuatan pendidikan karakter dengan bahasa dan materi yang lebih mudah dipahami oleh siswa dan dengan ukuran yang dapat dibawa kemana saja yang dapat mempermudah siswa untuk membawanya.

Kolaborasi antara komik dan buku saku ditambah bermuatan pendidikan didalam diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran menjadi lebih inspiratif, menarik, menyenangkan dan mengesankan siswa untuk lebih aktif dan focus dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu peneliti memilih judul “Pengembangan Media Pembelajaran Kosami bermuatan Pendidikan Karakter dalam Materi Bangun Ruang Sisi datar”

## METODE PENELITIAN

Pengembangan kosami bermuatan pendidikan karakter ini dilakukan dengan menggunakan model Borg dan Gall. Berikut gambar langkah model Brog and gall.



**Gambar 1.** Langkah penggunaan Metode Research and Development menurut Sugivono (2014 : 409).

Pada penelitian ini, model Brog and Gall disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Dengan demikian peneliti ini hanya menggunakan tujuh langkah pada model Brog and Gall yaitu sampai pada langkah revisi Produk dikarenakan keterbatasan waktu, biaya dan materi.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ahli dan angket respon yang terdiri dari angket respon guru dan angket respon siswa. Adapun validator didalam penelitian ini terdiri dari 3 orang dosen program studi pendidikan matematika IKIP-PGRI Pontianak dan responden dalam penelitian ini yaitu guru dan siswa SMPN 10 Sungai Kakap. Dari keedua instrument tersebut digunakan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan dari media pembelajaran kosami bermuatan pendidikan karakter.

Uji kevalidan menggunakan lembar validasi, sedangkan data yang diamati adalah kevalidan media pembelajaran kosami bermuatan pendidikan karakter dan materi yang tertera di dalamnya. Hasil kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran kosami bermuatan pendidikan karakter disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Tingkat Kevalidan dan Kepraktisan Produk

Tingkat kevalidan	Skala Nilai	Hasil Rating Persentase %	Keterangan
Sangat Valid/Praktis	5	86% - 100%	Tidak Revisi
Valid/Praktis	4	66% - 85%	Tidak Revisi
Cukup Valid/Praktis	3	51% - 65%	Sedikit Revisi
Kurang Valid/Praktis	2	36% - 50%	Revisi
Tidak Valid/Praktis	1	20% - 35%	Revisi

Riduwan (Yudhaskara, 2016 : 893)

Nilai kevalidan dan kepraktisan dalam penelitian ini ditentukan dengan kriteria minimal “cukup praktis”. Dengan demikian, jika hasil penilaian oleh validator dan responden memberikan nilai dengan kriteria “cukup praktis” maka kosami yang dikembangkan tersebut sudah dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dengan sedikit revisi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini menghasilkan produk kosami bermuatan pendidikan karakter. Dalam penelitian ini peneliti menghasilkan sebuah media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sebagai media matematika dalam materi bangun ruang sisi datar di SMPN 10 Sungai Kakap. Pada tahap validasi ini, validator menilai materi dan media kosami. Berikut penilaian materi dan media kosami bermuatan pendidikan yang diberikan validator:

**Tabel 2.** Hasil Validasi Para Ahli

Validator	Penilaian (%)	
	Ahli Materi	Ahli Media
Validator I	92%	93,75%
Validator II	84%	90%
Validator III	78%	91,25%
<b>Rata-rata</b>	84,7%	91,67%

Dari hasil penilaian yang diberikan oleh validator terhadap materi dan media diperoleh persentase rata-rata sebesar 88,18% dengan kriteria sangat valid. Dengan demikian Kosami bermuatan Pendidikan untuk materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMPN 10 sungai kakap dapat di lanjutkan ke tahap selanjutnya.

Selanjutnya tahap uji coba ini dilakukan di SMPN 10 Sungai Kakap. Hasil uji coba produk digunakan untuk melihat kepraktisan dari Kosami bermuatan pendidikan karakter. Adapun hasil Kepraktisan Kosami bermuatan Pendidikan karakter dilihat dari hasil angket respon guru dan siswa. Berikut ini adalah hasil angket respon guru dan siswa:

**Tabel 3.** Hasil Angket Respon Guru dan Siswa

Responden	Persentase (%)	Kriteria
Guru	82,88%	Praktis
Siswa	91,11%	Sangat Praktis

Dari hasil respon guru dan siswa diperoleh persentase rata-rata sebesar 86,99% dengan kriteria “sangat praktis”.

### Pembahasan

Proses pengembangan kosami dalam penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Brog and Gall yang dimodifikasih oleh Sugiyono yang terdiri dari potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, ujicoba produk, revisi produk, ujicoba pemakaian, revisi produk dan produksi produk. Namun peneliti hanya menggunakan tujuh langkah dalam proses penelitian karena keterbatasan waktu dan biaya.

Peneliti memulai penelitian dengan menganalisis masalah-masalah sebagai mana telah dipaparkan dalam latar belakang mengenai media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Media yang digunakan guru yaitu LKS dan buku paket. Wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika VIII SMPN 10 sungai kakap guru menyatakan bahwa LKS dan buku paket belum dapat menunjang ketertarikan siswa karena dari segi ukuran buku, ketebalan buku, hingga isi di dalam buku yang dominan dengan tulisan dan gambar yang monoton membuat siswa malas untuk membaca dan menggali isi materi dalam LKS dan buku paket tersebut. Dikembangkannya media pembelajaran Kosami dianggap tepat untuk mengatasi masalah tersebut, sejalan dengan pengertian kosami menurut Susanti, dkk (2019 : 3) Komik Saku Matematika (Kosami) adalah suatu media pembelajaran yang berisi gambar/tokoh dan tulisan yang menceritakan suatu alur cerita tentang mata pelajaran matematika dengan ukuran yang kecil sehingga bisa disimpan di saku dan dapat dibawa kemana saja dengan praktis dan dapat memudahkan dalam penyimpanannya. Dari hasil penelitian pengembangan kosami oleh Susanti, dkk (2019: 9) diperoleh bahwa komik saku matematika yang dikembangkan memperoleh persentase sebesar 87,33% kategori sangat layak dan persentase sebesar 90,67% dengan kategori sangat praktis. Maka media kosami layak digunakan untuk media pembelajaran.

Dalam penelitian ini pengembangan media pembelajaran kosami dimuat dengan pendidikan karakter bertujuan untuk membantu memudahkan siswa untuk menanamkan pendidikan karakter. Hal ini sejalan dengan pendapat Waluyanto (Ambaryani & Airlanda, 2017) pendidikan karakter melalui komik merupakan sebagai media pembelajaran alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Karakter tokoh komikdibuat menarik dengan mengaitkatan keajdian kehidupan sehari-hari yang memiliki nilai-nilai pendidikan karakter didalamnya sehingga memotivasi siswa saat membacanya. Pentingnya karakter sejalan dengan dengan pendapat Darma, dkk (2018: 111-112) yang menyatakan bahwa pendidikan karakter sangat penting dalam penyusunan kurikulum karena salah satu faktor yang berpengaruh dalam diri seseorang individu adalah lingkungan sekitar.

Kemudian tahap desain produk, pada tahap ini dilakukan untuk menyusun instrument dan rencana awal produk yang akan dibuat. Rancangan pengembangan media kosami bermuatan pendidikan karakter mengacu pada spesifikasi produk yang akan dikembangkan. Pokok bahasan materi pada kosami yaitu bangun ruang sisi datar kurikulum 2013 untuk SMP kelas VIII semester 2. Didalam kosami memuat Cover, kata pengantar, Kompetensi dasar & indikator pencapaian kompetensi, daftar isi, pengenalan tokoh, materi, contoh soal, ringkasan, latihan soal, dan daftar pustaka. Kosami ini memuat gambar berwarna dan menarik dengan alur cerita tentang kehidupan peri memiliki karakter yang berbeda. bahasa yang digunakan pada kosami yaitu bahasa Indonesia, ukuran kosami yaitu 14,8 cm x 10,5 cm.

Produk yang sudah didesain kemudian divalidasi oleh 2 tim ahli yaitu ahli materi dan ahli media masing-masing tim ahli terdiri dari 3 orang validator yang ahli dengan bidangnya. Validator ahli materi dan media adalah dosen IKIP PGRI Pontianak Fakultas MIPATEK jurusan Pendidikan Matematika yaitu Bapak Hodiyanto, M. Pd sebagai validator I, Ibu Utin Desy Susiaty, M. Pd sebagai validator II dan Ibu Dr. Hj. Syarifah Fadillah, M. Pd sebagai validator III.

Proses validasi ahli materi terdiri dari tiga aspek yaitu isi, bahasa dan penyajian. Hasil penilaian dari ketiga aspek tersebut didapat persentase yaitu validator I diperoleh persentase 92% dengan kriteria sangat valid, oleh validator II diperoleh persentase 84% dengan kriteria valid dan validator III diperoleh 78% dengan kriteria valid. Maka rata-rata hasil validasi ahli materi diperoleh 84,70% sehingga kosami bermuatan pendidikan karakter dinyatakan valid namun harus dilakukan revisi dengan saran-saran yang diberikan.

Proses validasi ahli media terdiri dua aspek yaitu grafika dan penyajian. hasil hasil penilaian dari kedua aspek tersebut didapat persentase yaitu validator I diperoleh persentase 93,75% dengan kriteria sangat valid, oleh validator II diperoleh persentase 90 % dengan kriteria sangat valid dan validator III diperoleh 91,25% dengan kriteria sangat valid. maka rata-rata hasil validasi ahli media diperoleh 91,67% sehingga kosami bermuatan pendidikan dinyatakan sangat valid namun harus dilakukan revisi dengan saran-saran yang diberikan.

Produk kosami yang telah divalidasi dan telah direvisi kemudian diuji cobakan kepada guru dan siswa untuk mengetahui respon atau tanggapan mengenai media yang dikembangkan. Hasil respon atau tanggapan dari guru matematika media komik saku ini sangatlah baik. Guru matematika sebagai *responden* menilai media ini dengan beberapa aspek yaitu aspek isi, nilai pendidikan karakter, grafika, dan penyajian. Hasil respon gabungan dari empat aspek tersebut diperoleh persentase sebesar 91,11% dengan kriteria sangat praktis. Tingginya penilaian dari guru disebabkan karena desain media sudah divalidasi oleh para ahli. Hasil respon atau tanggapan dari siswa kelas XI SMPN 10 Sungai kakap dengan jumlah siswa 22 orang diperoleh persentase sebesar 82,88% dengan kriteria praktis. Dari hasil respon guru dan respon siswa diperoleh rata-rata persentase sebesar 86,99% maka komik saku matematika bermuatan pendidikan karakter yang dikembangkan oleh peneliti mempunyai kriteria praktis untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada materi bangun ruang sisi data.

## KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran berbentuk komik saku matematika bermuatan pendidikan karakter pada mata pelajaran matematika mengacu pada model rancangan Borg and Gall yang dibatasi dengan tujuh langkah yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk. Uji coba dilakukan pada siswa kelas XI SMPN 10 Sungai Kakap, produk media yang dikembangkan pada penelitian ini layak digunakan di SMPN 10 Sungai Kakap karena telah memenuhi kriteria kelayakan produk.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Tingkat kevalidan Kosami bermuatan pendidikan pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar didapatkan dari hasil penilaian ahli materi dan ahli media. Rata-rata hasil penilaian ahli materi dan media memperoleh persentase 88,18% dengan kriteria “sangat valid” untuk digunakan. (2) Tingkat kepraktisan Kosami bermuatan Pendidikan Karakter didapat dari hasil penelitian guru mata pelajaran matematika dan respon siswa. Rata-rata hasil penilaian dari guru dan respon siswa memperoleh persentase 86,99% dengan kriteria “sangat praktis” untuk digunakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ambaryani, dan Airlanda, G.S. 2017. Pengemabangan Media Komik Untuk Efektivitas dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 3(1).
- Darma, Y., dkk. 2018. Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Jurnal SAP*, 3(2).
- Hanafia dan Suhana. 2010. Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung : PT Refika Aditama.
- Hizair.2013 .Kamus Lengkap Bahasa Indonesia.Jakarta : Tamer.
- Saputro, Dwi Anip. 2015. Aplikasi Komik Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*. 5 (1).
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, E.S., dkk. 2019. Pengembangan Media Kosami (komik saku matematika) Bagi Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Tarakan. *Jurnal (META)*, 1(1)
- Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group