PENGEMBANGAN MEDIA PASTIDY (PAPAN STICK TEDDY) UNTUK PEMBELAJARAN OPERASI HITUNG KELAS I SD

Ahmad Ridlwan Imamuddin, Bagas Kurniawan, Muhammad Akmal Prakoso, Muhammad Irfan Maulana, Rani Setiawaty, Fatikhathun Najikhah
Universitas Muria Kudus

202033318@std.umk.ac.id, 202033335@std.umk.ac.id, 202033328@std.umk.ac.id,
202033342@std.umk.ac.id, rani.setiawaty@umk.ac.id, fatikhathun.najikhah@umk.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran matematika penjumlahan dan pengurangan berupa media PASTIDY dan memahami tanggapan siswa terhadap kelayakan media tersebut bagi siswa kelas I SD. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang mempertimbangkan pengembangan produk model ADDIE. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas I SD N 2 Hadipolo yang berjumlah 17 peserta didik dan pengumpulan data instrumen yang digunakan berupa angket yang diberikan kepada ahli media, guru kelas I dan peserta didik untuk menguji kelayakan media pembelajaran berupa media stick teddy. Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan kualitatif yang dianalisis dengan menggunakan pedoman kriteria untuk menentukan kategori produk. Hasil temuan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Media pembelajaran operasional Hitung telah dikembangkan Sebagai Media Papan Stick Teddy 2) kelayakan media pembelajaran berupa Papan Stick Teddy yang sudah dikembangkan sangat baik dengan rata-rata 4,9 menurut ahli media media 3) Penilaian guru dengan rata-rata 4,7 tergolong sangat baik 4) Hasil penilaian peserta didik dengan rata-rata 4,7 dengan ini dapat dikatakan sangat baik 5) Hasil pretest peserta didik 59,4 dan hasil posttest peserta didik 85,2, dengan kenaikan rata-rata 25,8 poin, atau 43,4%. Hasilnya, media pembelajaran Papan Stick Teddy sangat cocok digunakan sebagai alat bantu dalam pelaksanaan pembelajaran operasi hitung di kelas I SD.

Kata kunci : media pembelajaran, PASTIDY, operasi hitung

PENDAHULUAN

UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa pendidikan formal di Indonesia dibagi menjadi beberapa tahapan. Pendidikan tingkat dasar (SD) merupakan jenis pendidikan yang secara signifikan lebih unggul dari jenis pendidikan lainnya. Ketika seseorang ingin melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih sulit, mereka terlibat dalam apa yang disebut pendidikan tingkat dasar (SD). Dalam pendidikan tingkat-dash (SD), siswa mempelajari pengetahuan tingkat-tingkat seperti membaca, menulis, dan bermain game. Siswa dasar di sekolah jika tidak dapat membuat kemampuan dasar ini, akan kesulitan untuk mengikuti pembelajaran pada tahapan lalu.

Pelajaran matematika di sekolah adalah mata pelajaran yang sistematis, untuk menguasai suatu konsep yang rumit, seorang siswa harus memiliki konsep

sebelumnya yang telah terbukti kebenarannya. Akibatnya, pembelajaran matematika dapat digambarkan sebagai pendidikan yang memiliki hubungan yang kuat dengan konsep yang dipelajari sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika mengalami perkembangan dari konsep yang lebih sederhana ke konsep yang lebih kompleks sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Di lingkungan kelas di sekolah dasar, mayoritas siswa mengalami kesulitan dengan pembelajaran yang menggunakan perhitungan. Pendidikan matematika merupakan mata pelajaran yang sangat menantang ketika menggunakan perhitungan. Mayoritas pendidikan matematika menggunakan perhitungan, dan SD anak usia dini merupakan kerangka operasional konkret. namun pada masa tersebut, seorang anak belum mampu berpikir secara abstrak, padahal matematika membutuhkan penggunaan logika untuk berpikir secara abstrak. Situasi ini membuat para peserta didik di jenjang SD ragu bisa untuk mengikuti pembelajaran matematika (Runtukahu & Selpius, 2014: 55).

Kemampuan guru untuk menggunakan media pembelajaran akan menyebabkan komunikasi terus menerus antara peserta didik dan media itu, serta antara peserta didik dan sumber informasi tambahan atau guru dengan cara tidak langsung. Namun, faktanya masih banyak guru saat ini yang tidak menggunakan media pembelajaran seperti bola dunia, peta, dan media pembelajaran lainnya selama pembelajaran di kelas (Sutrisno, 2021; 79). Media pembelajaran yang ada di sekolah hanya digunakan sebagai pajangan dan tidak dimanfaatkan secara maksimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru SD N 2 Hadipolo, permasalahan yang terjadi di SD khususnya siswa kelas 1 SD yaitu masih banyak anak mengalami kesulitan dalam penyampaian materi perhitungan yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media belajar yang "PASTIDY" . Media pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan serta menambah kreativitas guru dalam mengembangkan model pembelajaran baru yang ada di kelas.

Media Pembelajaran PASTIDY atau dikenal juga dengan nama papan stick teddy terbuat dari kain flanel dan kertas. Media yang banyak digunakan saat ini mendukung penjumlahan dan pengurangan instruksi. “Belajar sambil bermain” adalah prinsip media PASTIDY. Tujuan media pembelajaran permainan ini adalah untuk mengenalkan dunia kepada anak-anak. Penyelesaian guru mengenai angka secara keseluruhan tidak dapat sepenuhnya membantu anak belajar mengenai angka, maka dari itu diperlukan media pembelajaran seperti PASTIDY ini. Dari pembahasan di atas maka fokus penelitian ini adalah 1) pengembangan media pembelajaran operasi hitung matematika berupa media stick teddy, 2) melihat respon siswa terhadap kelayakan media pembelajaran operasi hitung matematika berupa media stick teddy untuk peserta didik kelas I SD.

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang ditulis oleh Vera Yuli Erviana dan Muslimah (2018) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar. Materi Pengurangan Kelas I Sekolah Dasar Penjumlahan Dan Pengurangan. Hasil media review 78,12 (baik) mengenai hasil pengembangan media tangga pintar kelas I matematika penjumlahan dan pengurangan. Bahan memiliki nilai 88,75 (sangat baik). Ahli Pembelajaran memperoleh skor 78,94 (baik). Nilai total tes I dan II serta evaluasi guru mencapai 97,36 (sangat baik). Pada survey respon responden diperoleh hasil 78,07 pada Tes I dan 89,92 pada Tes II; perbandingan kedua tes adalah 83,99 (sangat baik) sebelum tes 54,58 dan setelah tes 84,58. Berdasarkan hasil penelitian, media tangga pintar layak digunakan oleh siswa.

Penelitian lain yang relevan adalah penelitian yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Materi Penjumlahan Pada Kelas I Sdn 52 Parupuk Tabing ditulis oleh Syafni Gustina Sari, Ambiyar, Ishak Aziz, dan Citra Leffega (2020). Menurut hasil penelitian, media yang digunakan untuk pembelajaran Pohon Pintar di kelas I SD memenuhi kriteria benar-benar valid dengan skor 91% atau lebih pada uji penilaian, dan memenuhi kriteria benar-benar valid dengan skor 85%. pada tes media. Media Pohon Pintar yang dikembangkan baru-baru ini tergolong sangat praktis oleh guru dengan proporsi rata-rata 86,6% dan sangat praktis oleh siswa dengan proporsi 95,4%. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa bahan ajar Pohon Pintar untuk SD Kelas I ini sah-sah saja dan praktis sehingga cocok untuk digunakan sebagai media pembelajaran tunggal.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D/*Research and Development*. Metode R&D adalah metodologi penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dan menilai efektivitasnya. Menurut Borg dan Gall, “penelitian dan pengembangan adalah strategi yang sangat penting untuk meningkatkan praktik. Prosedur ini digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Berdasarkan hal di atas, dapat dikatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang ketat yang hanya boleh digunakan untuk pengembangan dan validasi produk pendidikan tertentu.

Metode penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menguji dan menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran PASTIDY pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan untuk kelas I SD N 2 Hadipolo. Dan juga dilakukan uji validitas kepada ahli media, guru dan peserta didik untuk mengetahui respon terhadap produk PASTIDY.

Penelitian ini menggunakan model ADDIE pada buku Sugiyono 2015 yang terdiri dari *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) . Berdasarkan lima tahapan tersebut, yang dilakukan pada penelitian ini yang pertama adalah analisis masalah, kemudian dilanjutkan dengan desain produk, pengembangan produk, implementasi produk dan yang terakhir evaluasi produk.

Instrumen penelitian ini adalah berupa lembar wawancara terhadap permasalahan di SD yang diberikan kepada guru, lembar validasi ahli media, lembar respon guru dan respon peserta didik, dan angket. Hasil dari beberapa instrumen tersebut digunakan untuk menyempurnakan produk agar layak digunakan dalam mengatasi masalah yang ada pada kelas I SDN 2 Hadipolo.

Subyek penelitian ini adalah 17 siswa kelas I SD N 2 Hadipolo. Jenis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini ada dua jenis yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif dianalisis secara logis dan

menyeluruh, sedangkan data kuantitatif berupa penilaian dan komentar terhadap alat peraga yang dikembangkan. Data kuantitatif berupa hasil penilaian dari 2 ahli media, respon guru dan respon peserta didik. Adapun panduan penskoran tersebut menggunakan rumus dari Sugeng (2009) sebagai berikut :

$$\text{Skor rata-rata (Y)} = \frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{jumlah butir (n)}}$$

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Rata-rata skor	Klasifikasi
$X > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < X < 4,2$	Baik
$2,6 < X < 3,4$	Cukup
$1,8 < X < 2,6$	Kurang
$X < 1,8$	Sangat Kurang

Kemudian untuk mengetahui keefektifitasan media dapat dilihat dari data *pretest*, dan data *posttest*. penelitian ini di eksperimenkan dengan metode *one group pretest-posttest design* dengan hipotesis H0 tidak ada perbedaan hasil belajar dengan menggunakan media Pastidy pada mata pelajaran matematika di SD N 2 Hadipolo dan Ha ada perbedaan hasil belajar dengan menggunakan media Pastidy pada mata pelajaran matematika di SD N 2 Hadipolo.

(kosong satu setengah spasi)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

A. Hasil Uji Coba

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa media, ahli materi, ahli pembelajaran, komentar atau saran dari siswa dan guru.

1. Data Hasil Validasi Ahli Media 1

Validasi media Ahli Media 1 PASTIDY dilakukan oleh salah satu dosen PGSD Universitas Muria Kudus yaitu Ibu Fatikhatun Najikhah, M.Pd dengan kepakaran Teknologi Media Pembelajaran. Berdasarkan hasil ujian validasi ahli media belajar PASTIDY 1 diperoleh nilai rata-rata 4,9 dengan kriteria “sangat baik”. Rumus untuk menghitung nilai ahli media.

$$x = \frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{jumlah butir } (n)}$$

$$x = \frac{79}{16}$$

$$x = 4,93$$

$$x = 4,9$$

Kesimpulan dari hasil validasi media PASTIDY yaitu sangat baik untuk uji coba produk.

2. Data Hasil Validasi Ahli Media 2

Validasi Ahli Media 2 media PASTIDY dinilai oleh dosen progdi PGSD Universitas Muria Kudus yaitu Denni Agung Santoso, M.Pd yang memiliki kualifikasi di bidang Ahli Media Pembelajaran. Dari hasil uji validasi dari seorang ahli media tercapai rata-rata nilai 4,9 dengan kriteria “sangat baik”. Untuk menghitung penilaian ahli media menggunakan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{jumlah butir } (n)}$$

$$x = \frac{79}{16}$$

$$x = 4,93$$

Kesimpulan dari hasil validasi media PASTIDY yaitu sangat baik untuk uji coba produk.

Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli terhadap Media

No	Penilai	Nilai	Kategori
1	Ahli Media 1	4,9	Sangat Baik
2	Ahli Media 2	4,9	Sangat Baik
	Jumlah	9,8	
	Rata-Rata	4,9	Sangat Baik

3. Hasil Respon Guru

Hasil survey nilai respon guru sebesar 4,7 tergolong “sangat baik”, sehingga produk pengembangan lingkungan belajar PASTIDY sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil respon ini diperoleh dari salah satu peserta didik kelas 1 SD N 2 Hadipolo Adapun rumus menghitung nilai oleh ahli media adalah sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{jumlah butir } (n)}$$

$$x = \frac{43}{9}$$

$$x = 4,77$$

$$x = 4,7$$

4. Hasil Respon Peserta Didik

Pada saat ujian, hasil survey terhadap nilai respon siswa menghasilkan nilai 4,7 yang tergolong “sangat baik”. Maka media pengembangan media belajar PASTIDY bisa dikatakan layak digunakan saat pembelajaran dikelas. Hasil respon ini diperoleh dari salah satu peserta didik kelas 1 SD N 2 Hadipolo. Adapun rumus menghitung nilai oleh ahli media adalah sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{jumlah butir } (n)}$$

$$x = \frac{43}{9}$$

$$x = 4,77$$

$$x = 4,7$$

Berdasarkan hasil perhitungan nilai diatas Kemudian, hasil penilaian masing-masing reviewer ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Penilaian Kelayakan Media PASTIDY

No.	Penilaian	Nilai rata - rata	Kategori
1.	Ahli Media 1	4,9	Sangat Baik
2.	Ahli Media 2	4,9	Sangat Baik
3.	Respon Guru	4,7	Sangat Baik
4.	Respon Peserta Didik	4,7	Sangat Baik
	Rata-rata keseluruhan	4,8	Sangat Baik

Yang pertama adalah analisis data ahli media. Komentar atau saran dari pakar media 1 antara lain, media yang dikembangkan coba dibuat landscape atau menyamping. Serta saran yang diberikan oleh ahli media 2 yaitu dipertimbangkan lagi dari sisi ekonominya karena menurutnya penggunaan media PASTIDY ini membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Tambahan saran dari ahli media 2 yaitu agar media pembelajarannya dapat diterapkan di setiap materi pembelajaran matematika karena waktu yang dibutuhkan untuk pembuatan media PASTIDY tidak sebentar.

Kedua respon dari guru kelas 1 SD N 2 Hadipolo yaitu alat praga yang dipergunakan baik, memicu antusias siswa, membuat siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, cocok untuk pembelajaran lambang bilangan dan berhitung. Saran dari guru yaitu lebih jelas lagi materi yang akan dijelaskan dalam media pembelajaran PASTIDY.

Ketiga respon dari peserta didik kelas 1 SD N 2 Hadipolo yaitu media yang ditampilkan sudah bagus, terlihat lucu dan menarik perhatian siswa untuk belajar sambil bermain, agar siswa tidak bosan dengan model pembelajaran yang biasa diajarkan oleh guru . Saran dari siswa yaitu perlu disampaikan secara perlahan penjelasan dan cara penggunaan media pembelajaran PASTIDY, karena tidak semua peserta didik dapat dengan mudah paham tentang media pembelajaran PASTIDY tersebut.

5. Hasil *Pretest* dan *Post test*

Tabel 4. Data Kuantitatif *Pretest* dan *Post test*

No.	Nilai	Jumlah	Rata-rata
1.	Pretest	1.070	59,4
2.	Post test	1.450	85,2
	Kenaikan	380	25,8

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa hasil rata-rata nilai *pretest* peserta didik sebesar 59,4 dan hasil rata-rata nilai *post-test* peserta didik sebesar 85,2 dari 17 peserta didik kelas 1 di SD N 2 Hadipolo. Jadi, terdapat peningkatan sebesar 25,8 atau 43,4% dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau bisa dikatakan Ha diterima dapat dilihat dari tabel dibawah :

Tabel 5. Hasil Uji T

		Paired Samples Test								
		Paired Differences								
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)	
					Lower	Upper				
Pair 1	nilai sebelum threatment - nilai sesudah threatment	-25,882	7,952	1,929	-29,971	-21,794	-13,420	16	,000	

PEMBAHASAN

Proses pengembangan media pendidikan PASTIDY berlangsung dari satu sesi ke sesi selanjutnya, menjajaki sesi pengembangan sampai menciptakan media yang layak gunakan. Fase pengembangan ini didasarkan pada model pengembangan ADDIE (Sugeng, 2009). Berikut langkah-langkahnya: 1) analisis, 2) desain, 3) pengembangan, 4) implementasi dan evaluasi. Setelah langkah-langkah tersebut selesai, langkah selanjutnya adalah menghitung keseluruhan hasil evaluasi media. Berdasarkan validasi media ini, diperoleh rating dari dua ahli media 4,9 masuk dalam kategori “sangat baik”. Penilaian oleh guru memperoleh rata-rata 4,7 termasuk dalam kategori “sangat baik”. Evaluasi pada siswa memperoleh nilai 4,7 yang tergolong “sangat baik”. Hasil sebelum tes menunjukkan rata-rata 59,4 dan hasil setelah tes menunjukkan rata-rata 85,2. Perubahan rata-rata menunjukkan pertumbuhan setelah penggunaan media selama pembelajaran.

Menurut Antika dan Siregar (2022), operasi hitung penjumlahan dan pengurangan merupakan contoh materi ajar matematika. Jika siswa kurang memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk mengoperasikan penjumlahan hitung, mereka mungkin mengalami kesulitan memahami materi bergerak maju.

Bersumber pada hasil tersebut, bisa dikatakan kalau media yang dikembangkan layak buat digunakan dalam proyek pembelajaran modul Kelas I Sekolah Menengah Atas. Salah satunya aspek terutama yang pengaruhi kemampuan siswa untuk belajar adalah buku teks, lingkungan belajar, atau metode pengajaran. Penting bagi guru untuk fokus memaksimalkan penggunaan alat peraga atau sumber belajar dalam setiap pembelajaran, khususnya pelajaran matematika. Ketika guru menggunakan media dengan teliti dan efektif yang sesuai dengan tujuan yang dimaksudkan, pembelajaran akan menarik dan sederhana bagi siswa (Widodo & Wahyudin, 2018). Media pembelajaran PASTIDY disajikan di bawah ini.

Gambar 1. Media Pastidy

Bagian papan media PASTIDY, terdiri dari papan yang terbuat dari triplek dan dilapisi oleh kain flanel. Terdapat juga 3 kantong dari botol bekas, bagian atas ada 2 dan bagian bawah ada 1 untuk jumlah soal pengurangan atau penjumlahan, selain itu stik teddy dibuat menggunakan kayu yang dibalut selotip warna dan di atasnya ada gambar boneka teddy bertujuan agar siswa tertarik belajar sambil

bermain. Hiasan lainnya dibuat menggunakan kain flanel agar menambah ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan media PASTIDY.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media PASTIDY, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pengembangan media yang digunakan oleh PASTIDY menggunakan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi). “Sangat sesuai” untuk digunakan sebagai media pembelajaran PASTIDY pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan Sekolah Dasar di kelas I. Terbukti dari wawancara media, guru, dan siswa berikut ini:

Kelayakan media pembelajaran operasi hitung berupa media PASTIDY yang telah dikembangkan adalah sangat baik dengan rata-rata 4,9 berdasarkan penilaian ahli media, rata-rata nilai 4,7 dari penilaian guru dengan kriteria sangat baik serta hasil respon peserta didik rata-rata 4,7 dengan kriteria sangat baik. Penilaian ini dilakukan di SD N 2 Hadipolo dengan dikuatkan oleh hasil pretest peserta didik menunjukkan rata-rata 59,4 dan hasil posttest peserta didik menunjukkan rata-rata 85,2 dengan kenaikan rata-rata 25,8 point atau bisa disebut dengan 52,5%. Sehingga media pembelajaran PASTIDY sangat layak untuk digunakan sebagai pengembangan pembelajaran operasi hitung kelas I SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Erviana, V. Y., & Muslimah, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(1), 58-68. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v11i1.23798>
- Sari, S. G., Ambiyar, A., Aziz, I., & Leffega, C. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Materi Penjumlahan Pada Kelas I SDN 52 Parupuk Tabing (Studi Berdasarkan Asesmen). *Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1207-1216.
- Rentukahu, Tombokan dan Selpius Kandou. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.

- Yuniawantika. (2016). Pembelajaran Matematika di SD Menggunakan Pendekatan Matematika Realistika Indonesia (PMRI). *Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, ... (1), . Retrieved from <http://journal.um.ac.id/>.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung :ALFABETA.
- Widodo, S. A, & Wahyudin. (2018). Selection of Learning Media Mathematics for Junior School Students. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 17(1), 154–160.
- Antika, J., & Siregar, N. K. (2022). Analisis Masalah dan Kesulitan Belajar Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas I di MIN 9 Medan. *EDU SOCIETY: JURNAL PENDIDIKAN, ILMU SOSIAL DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 2(1), 419-426.
- Eko Putro Widoyoko, S. 2016. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.