

PAPER NAME AUTHOR

Jurnal Ainun.doc cek 3 ainun

WORD COUNT CHARACTER COUNT

2573 Words 16940 Characters

PAGE COUNT FILE SIZE

8 Pages 142.0KB

SUBMISSION DATE REPORT DATE

Feb 27, 2024 2:53 PM PST Feb 27, 2024 2:53 PM PST

34% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

• 33% Internet database

• 20% Publications database

Crossref database

· Crossref Posted Content database

PENGARUH MEDIA INTERAKTIF ANIMASI TERHADAP MINAT BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS IV DI SDN 1 TRIBUNGAN KECAMATAN MLANDINGAN TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Ainun Jariyah¹, Amalia Risqi Puspitaningtyas, M,Psi², Ach Munawi Husein M,Pd³.

Takultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Abdurachman Saleh Situbondo

aaaaaaaaaa@gmail.com

Abstrak

Penting sekali kegiatan pembelajaran saintifik merupakan suatu proses kegiatan pengajaran yang membangun pengetahuan berdasarkan pengamatan, pengalaman dan pembentukan gagasan melalui persobaan. Kurangnya inovasi dalam proses kegiatan pembelajaran seringkali menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi akademik, hal ini disebabkan karena guru hanya menjadi pengamat ketika mengajar dan tidak mempunyai ide, metode atau strategi atau media yang kreatif dalam proses belajar mengajar. Siswa menjadi kurang tertarik dan termetivasi bahkan merasa bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Yenelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media animasi interaktif terhadap peningkatan minat belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Tribungan Kecamatan Mlandingan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif animasi memberikan dampak terhadap peningkatan minat belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 1 Tribunan Kecamatan Mlandingan, dimana nilai thitung sebesar -10,390. Sedangkan nilai ttabel pada distribusi 5% adalah -2,086 sehingga diperoleh thitung > ttabel (-10,390 > ttabel -2,086). Hal ini terlihat dari peningkatan minat belajar siswas kelas IV SDN 1 Tribungan Kecamatan Mlandingan sebelum dan sesudah menggunakan media interaktif animasi.

Kata Kunci: Media Interaktif Animasi, Minat Belajar

Abstract

It is very important that scientific learning activities are a process of teaching activities that build knowledge based on observation, experience and the formation of ideas through experimentation. Lack of innovation in the process of learning activities is often one of the factors causing low academic achievement, this is because teachers are only observers when teaching and do not have creative ideas, methods or strategies or media in the teaching and learning process. Students become less interested and motivated and even feel bored when participating in these learning activities. This research aims to determine the effect of interactive animation media on increasing interest in learning science in class IV students at SDN 1 Tribungan, Mlandingan District. Based on the research results, it can be concluded that the use of animated interactive media has an impact on increasing students' interest in learning science in class IV at SDN 1 Tribunan, Mlandingan District, where the t-count value is -10.390. Meanwhile, the ttable value in the 5% distribution is -2.086, so we get tcount >

ttable (-10.390 > ttable -2.086). This can be seen from the increase in learning interest of class IV students at SDN 1 Tribungan, Mlandingan District before and after using animated interactive media.

Keyword: Animation Interactive Media, Interest in Learning

ENDAHULUAN

Pendidikan menuntut guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Asyhar mengatakan, pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi antara pendidik dan peserta didik. Dalam proses pembelajaran sering kali muncul berbagai kendala dalam proses pembelajaran, dan kendala tersebut dapat dikurangi dengan bantuan media karena peran media dalam proses pembelajaran sangat besar (Asyar, 2012: 34)

Menurut Wibawanto (2017:12), peranan media dalam proses pembelajaran adalah sebagai alat bantu pengajaran yang mempengaruhi motivasi, minat dan perhatian belajar siswa. Hal ini juga dapat membantu untuk memvisualisasikan materi abstrak yang diajarkan, menjadikan pembelajaran lebih menarik, pesan dan informasi lebih jelas, dan memungkinkan manipulasi atau penyajian objek yang sulit diakses siswa, sehingga media juga menjadi bagian integral dalam pengajaran. Proses pembelajaran.

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, berbagai media pembelajaran baru bermunculan, dan media interaktif animasi adalah salah satunya. Media interaktif animasi merupakan sistem pembelajaran berbasis multimedia karena media ini dapat menyajikan informasi yang terlihat, terdengar, dan dapat ditindaklanjuti secara bersamaan. Computer Technology Research (CTR) menyatakan bahwa orang hanya mengingat 20% dari apa yang mereka lihat dan 30% dari apa yang mereka dengar. Namun masyarakat dapat mengingat 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar, dan 80% dari apa yang mereka lihat, dengar, dan lakukan secara bersamaan (Karsidi, 2018:41).

Kegiatan pembelajaran IPA merupakan suatu proses kegiatan mengajar, dalam pembelajaran selanjutnya sangat penting bagi siswa untuk mengumpulkan pengetahuan melalui observasi, pengalaman, dan pembentukan ide melalui percobaan. Kurangnya inovasi dalam proses kegiatan pembelajaran seringkali menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi akademik, hal ini disebabkan karena guru hanya menjadi pengamat ketika mengajar dan tidak mempunyai ide, metode atau strategi atau media yang kreatif dalam proses belajar mengajar, menurunnya minat dan antusiasme, bahkan mereka mungkin merasa bosan mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut.

bleh karena itu, guru perlu mempertimbangkan metode pengajaran dan memilih media yang sesuai agar ketika diterapkan tidak membuat siswa bosan dan pada akhirnya mempengaruhi kinerja siswa. Tada hakikatnya belajar mengajar adalah suatu proses komunikasi. Proses transfer informasi harus diciptakan atau diwujudkan melalui aktivitas setiap guru dan siswa dalam

mentransmisikan dan bertukar informasi. Pesan atau informasi dapat berupa pengetahuan, keterampilan, keahlian, ide, pengalaman, dan lain-lain.

Berdasarkan observasi peneliti SDN 1 Tribungan. Peneliti menemukan urangnya minat belajar siswa pada saat proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA, guru sering menggunakan metode ceramah sehingga membuat proses pembelajaran menjadi tidak efisien dan membosankan sehingga menyebabkan banyak anak yang langsung belajar begitu memasuki pintu. Guru juga lebih sedikit menggunakan jenis media dalam proses pembelajaran.

Untuk menumbuhkan semangat siswa dalam pembelajaran IPA, peneliti menggunakan media animasi. Media pembelajaran yang efektif adalah media yang mengatasi berbagai tantangan dan berfungsi sebagai penyalur bagi pendidik untuk melibatkan pemikiran siswa, mengolah informasi, dan menyampaikan informasi. Dengan semakin majunya teknologi, bermunculanlah media pembelajaran baru, salah satunya adalah media interaktif animasi. Sistem pembelajaran berbasis multimedia ini dapat menyajikan informasi visual, auditori dan interaktif secara bersamaan.

Penggunaan media interaktif animasi berpotensi memikat siswa dan memengaruhi perilaku serta kinerja akademik mereka secara keseluruhan. Ketika siswa benar-benar tertarik dengan pembelajarannya, mereka akan lebih aktif terlibat dan berusaha mencapai keunggulan. Minat belajar dapat digambarkan sebagai kecenderungan atau keinginan yang kuat untuk mencapai sesuatu, yang pada gilirannya menyebabkan perubahan perilaku jangka panjang melalui latihan dan pengalaman. Pertanyaan penelitiannya adalah apakah penerapan media Animasi Interaktif dapat secara efektif meningkatkan minat belajar IPA siswa kelas IV SDN 1 Tribungan Kecamatan Mlandingan?

KAJIAN PUSTAKA

Media Interaktif Animasi

Media interaktif, sebagaimana didefinisikan oleh Munir (2012: 134), mencakup multimedia yang memberikan kontrol kepada pengguna dan kemampuan untuk menentukan tindakan selanjutnya. Ini memberdayakan pengguna untuk memilih jalur yang diinginkan untuk tahap berikutnya. Contoh penting dari multimedia interaktif termasuk platform pembelajaran interaktif, aplikasi permainan, dan berbagai pengalaman interaktif lainnya.

Animasi menurut Siswati (2019:3) adalah representasi visual dinamis yang dihasilkan dengan menyusun beragam objek sedemikian rupa sehingga dapat mengikuti lintasan yang telah ditentukan. Benda-benda tersebut meliputi sosok manusia, kata-kata tertulis, hewan, tumbuhan, bangunan, dan lainnya

Minat Belajar

Minat menurut Slameto (2013:180) adalah kecenderungan dan ketertarikan bawaan terhadap suatu hal atau aktivitas tertentu, tidak tergantung pada pengaruh luar. Hal ini diwujudkan melalui keterlibatan dan keterlibatan aktif. Sesuai dengan perspektif ini, siswa lebih cenderung menunjukkan perhatian yang tinggi dan bersedia berpartisipasi dalam kegiatan yang menarik minat mereka dan membawa kegembiraan.

Proses belajar sebagaimana dijelaskan Simbolon (2013:33) melibatkan individu secara aktif terlibat dengan lingkungannya guna mewujudkan transformasi menyeluruh dalam perilakunya. Pembelajaran mencakup berbagai kegiatan dan proses yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan memperkuat kepribadian. Farida (2014:3) menambahkan bahwa belajar merupakan tahapan dinamis dimana pengalaman perilaku individu berubah melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan, meliputi unsur kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Setelah mempertimbangkan konsep minat dan belajar, dapat disimpulkan bahwa kecenderungan memperoleh pengetahuan bermula dari kecenderungan bawaan seseorang untuk memperoleh informasi yang berguna dan dapat diterapkan. Oleh karena itu, pengejaran tersebut menjelma menjadi sebuah kebutuhan yang memerlukan fokus dan pada akhirnya diiringi dengan rasa puas dan senang

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan eksperimen, khususnya desain eksperimen semu (quasi-experimental design) yang menjadi bahan pembahasan kami. Namun perlu diperhatikan bahwa desain ini tidak sepenuhnya memenuhi syarat sebagai eksperimen sebenarnya karena adanya variabel eksternal yang berkontribusi terhadap perkembangan variabel dependen/internal. Oleh karena itu, hasil percobaan yang merupakan variabel terikat tidak semata-mata ditentukan oleh variabel bebas. Keadaan ini muncul karena tidak adanya variabel kontrol dan pemilihan sampel yang tidak acak (Sugiyono, 2017:108).

Pemanfaatan metode penelitian kuantitatif memerlukan pendekatan yang tidak memihak dalam mengumpulkan dan menganalisis data numerik, serta menggunakan teknik pengujian statistik (Hermawan, 2015: 18). Hasilnya, temuan penelitian ini sebagian besar diwujudkan dalam format numerik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Berikut gambaran minat belajar siswa di SDN 1 Tribungan Kelas IV setelah diberikan perlakuan (post-test) menggunakan media animasi interaktif, seperti terlihat pada Tabel 1:

Tabel 1 Skor Pengamatan Minat Belajar Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	21
Skor terendah	60
Skor Tertinggi	80
Rentang skor	20
Skor rata-rata	70,19

Sumber: Diolah

Berdasarkan tabel tersebut, rata-rata nilai 21 siswa setelah mendapat perlakuan adalah 70,19. Dari segi hasil belajar siswa, skor minimal adalah 60 poin dan skor maksimal adalah 80 poin. Jika dibagi menjadi 5 kategori, distribusi frekuensi dan persentasenya adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Standar Ketuntasan Minat Belajar Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentasi (%)
$\sqrt[4]{< x < 20}$	Sangat Rendah	0	0
20 < x < 40	Rendah	30	0
40 < x < 60	Sedang	30	0
60 < x < 80	Tinggi	19	90, <mark>5</mark>
80 < x < 100	Sangat Tinggi	2	9,5
Jun	ılah	21	100

Berdasarkan tabel tersebut, persentase post-test siswa yang menggunakan media animasi interaktif karena minat belajar IPA adalah 0 siswa atau 0% dalam kategori sangat rendah, 0 siswa atau 0% dalam kategori rendah, dan 0% dalam kategori rendah. Kategori rendah, 0 siswa atau 0% berada pada kategori rendah. Pada kategori sedang, terdapat 19 siswa atau 90,5% yang termasuk kategori lanjut dan 2 siswa atau 9,5% yang termasuk kategori sangat tinggi. Berdasarkan uraian tersebut terlihat bahwa 19 dari 21 siswa Kelas 4 mengalami perkembangan minat belajar IPA yang kuat setelah diterapkannya media animasi interaktif di SDN 1 Tribungan.

Analisis Data Statistik Inferensial

Berdasarkan hipotesis penelitian bahwa penggunaan media interaktif animasi berpengaruh terhadap minat belajar siswa kelas IV SDN 1 Tribungan, uji-t merupakan teknik statistik inferensial yang digunakan untuk mengevaluasi hipotesis.

Pengujian mi bertujuan untuk mengetahui pengaruh media interaktif animasi terhadap minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan. Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan SPSS versi 22 for Windows, diperoleh hasil uji t pada tabel berikut:

Tabel 3 Hasil Uji t (Paired Samples Test)

aired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Devia tion	Std. Error Mean	Interva	nfidence l of the rence Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Sebelum Penerapan Pembelajaran - Sesudah Penerapan Pembelajaran	-21,333	9,409	2,053	-25,616	-17,050	-10,390	20	,000,

Sumber: Data diolah Nilai t hitung pengaruh media interaktif animasi terhadap minat belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan adalah -10,390. Sedangkan pada distribusi 5% nilai ttabel sebesar -2,086 maka thitung -10,390 > ttabel -2,086 maka Ha diterima atau Ho ditolak dan diperkuat dengan nilai signifikansi 0,000<0,05 yang artinya menggunakan animasi interaktif pengaruh media terhadap minat belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan.

Pembahasan

Pengujian data minat siswa sebelum melaksanakan pembelajaran menggunakan media animasi interaktif menunjukkan 21 siswa (atau 100%) hanya mencapai minat belajar pada kategori sedang yaitu pada nilai skor mencapai 40 sampai 60. Dengan kata lain, minat belajar siswa terhadap pembelajaran IPA masuk dalam kategori sedang, yaitu siswa bersikap acuh tak acuh dalam mengikuti pembelajaran IPA sehingga kurang mempunyai motivasi untuk lebih meningkatkan hasil belajarnya.

Setelah menggunakan media animasi interaktif, minat belajar IPA siswa meningkat karena proses pembelajaran menggunakan media animasi interaktif menuntut siswa untuk belajar aktif, tanggap dan mampu memecahkan kesulitan. Oleh karena itu, pembelajaran melalul media animasi interaktif dapat meningkatkan minat belajar dengan lebih efektif dan efisien. Kajian terhadap data minat belajar siswa setelah menggunakan media animasi interaktif dalam pembelajaran IPA menunjukkan bahwa 19 siswa (90,5%) mencapai kategori minat belajar tinggi dan sisanya 2 siswa (9,5%) mencapai kategori minat belajar sangat tinggi. . Hal ini menunjukkan bahwa keinginan anak untuk belajar telah terwujud.

Penggunaan media animasi interaktif menunjukkan siswa lebih tertarik dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Banyak siswa yang mencapai hasil sedang pada ujian pertamanya, namun minat belajar siswa meningkat secara signifikan setelah memasukkan media animasi interaktif ke dalam proses pembelajaran dan

mengikuti tahapan yang ada. Dapat dikatakan minat belajar siswa sangat tinggi apabila menggunakan media animasi interaktif untuk mengikuti pembelajaran.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji sampel berpasangan. Nilai t hitung pengaruh penggunaan media interaktif animasi sebesar -10,390. Sedangkan nilai pada tabel alokasi 5% adalah -2,086. Nilai pengaruh media interaktif animasi terhadap minat belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan diperoleh thitung>ttabel (-10,390>ttabel -2,086), kemudian menerima Ha atau menolak Ho dan memperkuatnya dengan nilai signifikansi 0,000<0,05, menunjukkan bahwa media interaktif animasi mempunyai dampak terhadap siswa sebelum dan sesudah digunakan serta minat belajarnya. Dapat juga dikatakan bahwa rata-rata prestasi akademik pascates siswa kelas IV atau setelah pelaksanaan pembelajaran lebih baik dibandingkan sebelumnya. Setelah menggunakan media interaktif animasi, tingkat minat belajar siswa semakin tinggi dan berada pada kategori tinggi

Artinya penggunaan media animasi interaktif untuk merangsang minat belajar IPA dapat mengubah sikap anak terhadap pembelajaran IPA yang membosankan menjadi kegiatan pembelajaran yang menarik dan menarik, menemukan keasyikan pembelajaran IPA, sehingga meningkatkan semangat belajarnya. Hal ini dimungkinkan karena menjadikan siswa proaktif dan responsif dalam proses pembelajaran

Luaran yang Dicapai

- 1. Guru mempersiapkan diri secara penuh untuk melakukan penelitian penggunaan media animasi interaktif melalui observasi, latihan dan angket, serta memaksimalkan minat belajar siswa dengan menentukan topik.
- 2. Melalui penggunaan media *Interaktif Animasi* yang dilakukan dan diuji cobakan peneliti untuk menentukan minat belajar sisw memperoleh hasil yang memuaskan dimana hasil akhir minat belajar siswa setelah pemberian posttest terbilang tinggi.
- 3. Kurangnya inovasi dalam metode dan media pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar di kelas meskipun Cuma metode atau media sederhana untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Temuan Penelitian

- 1. Penggunaan media animasi interaktif menjadikan pembelajaran siswa lebih aktif dan menarik.
- 2. Memanfaatkan media animasi interaktif selama kegiatan pendidikan akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran, sekaligus meningkatkan tingkat minat.
- Pemanfaatan media animasi interaktif untuk pembelajaran memerlukan keterlibatan aktif, daya tanggap, dan kemampuan memecahkan masalah dari siswa.

4. Penggabungan media animasi interaktif berpotensi mengubah watak siswa yang membosankan terhadap kegiatan pendidikan menjadi menarik dan menyenangkan, yang pada akhirnya menumbuhkan rasa semangat belajar yang lebih besar.

Penutup

Pengaruh penggunaan media interaktif animasi terhadap peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN 1 Tribungan Kecamatan Mlandingan Kabupaten Situbondo dapat disimpulkan melalui uji hipotesis. Nilai t hitung sebesar -10,390 melebihi nilai kritis -2,086 (thitung > ttabel -10,390 > -2,086). Terlihat penerapan media interaktif animasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan. Kesimpulan tersebut didukung dengan adanya peningkatan nyata semangat belajar siswa kelas IV SDN 1 Tribungan Kecamatan Mlandingan setelah dipaparkan media interaktif animasi.

4 Capan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berperan dalam menyelesaikan jurnal ini. Terima kasih kepada Amalia Risqi Puspitaningtyas, M,Psi selaku Dosen pembimbing 1 dan Ach Munawi Husein M,Pd selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membantu saya dan meluangkan waktu serta pikiran sehingga jurnal ini terselesaikan. Terima kasih juga saya sampaikan kepada SDN 1 Tribungan Kecamatan Mlandingan yang telah mengizinkan dan membantu saya dalam memperoleh data penelitian.

Daftar Pustaka

Farida, H. 2014. Pengaruh Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Siswa Kelas IV SDIT Mta Matesih Tahun Ajaran 2013/2014. Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hermawan. 2915. Penelitian Bisnis: Paradigma Kuantitatif. Grasindo. Jakarta

Karsidi, R. 2018. Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya. PT Remaja Posdakarya. Bandung

Munir. 2012. Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan. Alfabeta. Bandung

Simbolon, N. 2013. Faktor-faktor yang mempengaruhi Minat Belajar Peserta Didik. Elementary School Jurnal. Volume 1 Nomor 2. Siswati, dkk. 2019. Animasi 2D dan 3D Kelas XI untuk SMK/MAK. PT. Kuantum

Siswati, dkk. 2019. *Animasi 2D dan 3D Kelas XI untuk SMK/MAK*. PT. Kuantum Buku Sejahtera. Malang

Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. Bandung

Wibawanto, W. 2017. Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif. Penerbit Cerdas Ulet Kreatif. Jawa Timur



34% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 33% Internet database
- Crossref database

- 20% Publications database
- Crossref Posted Content database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repository.iainbengkulu.ac.id Internet	6%
2	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet	4%
3	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet	2%
4	media.neliti.com Internet	1%
5	unars.ac.id Internet	1%
6	vdocuments.site Internet	1%
7	digilib.unila.ac.id Internet	1%
8	jurnal.fkip.unila.ac.id Internet	1%
9	eprints.ums.ac.id Internet	1%



repository.unibos.ac.id Internet	
repository.radenintan.ac.id Internet	
d-nb.info Internet	
jonedu.org Internet	
repository.ar-raniry.ac.id Internet	
Nurhaeniah Nurhaeniah, Nurul Maspupah. "Konsep Dasar Crossref	Belajar di SD
eprints.uny.ac.id Internet	
jurnal-lp2m.umnaw.ac.id Internet	
jurnal.unimed.ac.id Internet	
123dok.com Internet	
Ira Kusumawati. "PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGIDE Crossref	ENTIFIKASI U
repository.wima.ac.id	



slideshare.net Internet	
garuda.kemdikbud.go. Internet	id
journal.unesa.ac.id	
repository.unpar.ac.id	
ojs3.unpatti.ac.id	
openjournal.unpam.ac Internet	.id
neliti.com Internet	
mafiadoc.com Internet	
pdfs.semanticscholar. Internet	org
rismawati-pribadiku.bl Internet	ogspot.com
Andi Patimbangi, Finse Crossref	ensius Hendi. "Pengaruh Konsep Diri dan Kebias



34	Rahma Leon Safitri, Kasriman Kasriman. "Pengaruh Media Audio Visua Crossref	·· <1%
35	Rizqi Nuritno, Hendri Raharjo, Widodo Winarso. "Pengembangan Bahan. Crossref	···<1%
36	bagawanabiyasa.wordpress.com Internet	<1%
37	jppipa.unram.ac.id Internet	<1%
38	jurnal.unublitar.ac.id Internet	<1%