

Pengaruh Penggunaan Media Permainan Ranking Satu Terhadap  
Penguasaan Konsep Fisika Siswa Melalui Model Pembelajaran  
STAD

*by s Ida Kholida 9*

---

**Submission date:** 18-Nov-2020 01:17PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1449796410

**File name:** document\_4.pdf (274.88K)

**Word count:** 3291

**Character count:** 20988

## PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN RANKING SATU TERHADAP PENGUASAAN KONSEP FISIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN STAD

Suprianto<sup>1</sup>, S. Ida Kholida<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Madura  
Jl. Kompleks PP. Miftahul Ulum Bettet Pamekasan  
<sup>1</sup>[suprianto@fkip.uim.ac.id](mailto:suprianto@fkip.uim.ac.id)  
<sup>2</sup>[sidakholida@fkip.uim.ac.id](mailto:sidakholida@fkip.uim.ac.id)

### Abstrak

Kurang tepatnya penggunaan metode dan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar khususnya dalam mata pelajaran fisika menyebabkan siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran sehingga penguasaan konsep fisika siswa pun menjadi rendah. Berdasarkan latarbelakang masalah tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adanya pengaruh yang signifikan penggunaan media permainan ranking satu terhadap penguasaan konsep fisika siswa melalui model pembelajaran STAD. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental design* dengan *pretest-posttest control group design*, dengan menggunakan dua kelas perlakuan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis dengan menggunakan *software SPSS16 for windows*. Dari hasil perlakuan yang berbeda diperoleh data deskriptif penguasaan konsep fisika siswa yang berbeda pula, pada kelas eksperimen yang menggunakan media permainan ranking satu memperoleh rerata nilai sebesar 82.79 sedangkan pada kelas kontrol yang tidak menggunakan media permainan ranking satu sebesar 61.91. Hasil analisis uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 7.713 dengan angka signifikansinya  $0.00 < 0.05$ . Berdasarkan analisis hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan media permainan ranking satu terhadap penguasaan konsep fisika siswa melalui model pembelajaran STAD.

**Kata Kunci:** permainan edukasi, penguasaan konsep, pembelajaran STAD

### Abstract

*Lack of precise use of methods and learning media in teaching and learning activities, especially in physics subjects causes students to be less enthusiastic in the learning process so that mastery of students' physics concepts becomes low. Based on the background of the problem, this study aims to analyze the significant influence of the use of game educational "Ranking Satu" on the mastery of students' physics concepts through the STAD learning model. The research method used was quasi experimental design with pretest-posttest control group design, using two treatment classes namely experimental class and control class. Data analysis used in this study is the test for normality, homogeneity, and hypothesis testing using SPSS16 for Windows software. From the results of different treatments obtained descriptive data mastery of different students' physics concepts, in the experimental class using the rank one game media obtained a mean value of 82.79 while in the control class that did not use the first rank media game was 61.91. The results of the t test analysis obtained  $t_{count}$  of 7.713 with a significance value of  $0.00 < 0.05$ . Based on the analysis of the results of the study it can be concluded that there is a significant effect of the use of game educational "Ranking Satu" on the mastery of students' physics concepts through the STAD learning model.*

**Keywords:** game education, mastery of concepts, STAD learning

## Pendahuluan

Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam pendidikan. Peranan guru selain mengajarkan pengetahuannya kepada orang lain, juga sebagai sumber belajar, motivator, demonstrator, fasilitator, pengelola serta evaluator (Sanjana, W. 2011). Peran guru sebagai pengelola yang sekaligus sebagai motivator dan fasilitator adalah menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan interaktif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Untuk mencapai tujuan tersebut maka guru harus meningkatkan kecakapan dalam penggunaan strategi pembelajaran, metode serta penguasaan penggunaan media pembelajaran yang interaktif.

Penguasaan penggunaan media atau alat bantu pembelajaran yang interaktif sangat membantu dalam memotivasi siswa pada proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Namun dalam implementasinya metode pengajaran yang digunakan oleh guru masih cenderung membosankan, sebagian besar guru mengajar dengan metode ceramah dan minim memanfaatkan media pembelajaran. Proses pembelajaran yang monoton membuat suasana pembelajaran membosankan sehingga menyebabkan daya serap siswa pada pelajaran kurang optimal.

Hal yang senada juga ditemukan oleh peneliti pada saat melakukan observasi dan wawancara terbatas dengan sebagian guru fisika di Kecamatan Proppo. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terbatas tersebut diidentifikasi suatu permasalahan dalam pembelajaran fisika yaitu penguasaan konsep fisika dan aktivitas belajar siswa yang rendah. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*), serta metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat monoton yaitu menggunakan metode ceramah yang dipadukan dengan variasi metode tanya jawab. Penggunaan metode pembelajaran yang monoton juga mengakibatkan siswa hanya terlihat antusias di 15 menit pertama ketika guru menjelaskan dan menyampaikan materi setelah itu siswa sibuk kembali mengobrol dengan siswa lain dan tiduran di atas meja sendiri. Salah satu faktor lain yang menyebabkan rendahnya penguasaan konsep siswa adalah minimnya penguasaan penggunaan media pembelajaran yang interaktif sehingga keaktifan dan kreativitas siswa dalam pembelajaran fisika pun masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa keterbatasan alat atau media pembelajaran di kelas merupakan salah satu lemahnya mutu pendidikan pada umumnya.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah perlu adanya media pembelajaran yang menarik dan interaktif sehingga menciptakan lingkungan pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif siswa serta meningkatkan penguasaan konsep fisika. Penggunaan media dalam proses pembelajaran harus sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kecakapan guru dalam mengelola proses pengajaran. Media pembelajaran bukan hanya dipertimbangkan sebagai alat yang digunakan oleh guru tetapi juga dapat membantu guru menyampaikan informasi secara lebih detail, jelas, dan menarik (Purwanto, Sari & Husna, 2012) Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru adalah media pembelajaran dengan permainan, karena melalui permainan diharapkan dapat menciptakan suasana yang santai tetapi masih ada unsur pendidikan yaitu belajar (Hardiyanti & Lutfi, 2013) Sehingga Media pembelajaran yang cocok untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah media permainan. Media permainan dapat digunakan sebagai suatu alat evaluasi pembelajaran sehingga siswa mempunyai motivasi untuk menjawab semua pertanyaan yang diberikan oleh guru dalam bentuk permainan.

Menurut Handriyantini, Permainan merupakan sesuatu yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah (Mukminah, 2017). Pengembangan permainan dasar sains pada usia anak sekolah ditekankan pada pengenalan sains dan produk sederhana yang dihasilkan. Menurut Mayke Tedjasaputro menyatakan bahwa belajar dengan bermain memberikan kesempatan kepada anak untuk memanipulasi, mempraktekkan, dan mendapatkan bermacam-macam konsep serta pengertian yang tak terhitung banyaknya (Tedjasaputro, 2003). Permainan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ranking satu. Permainan ranking satu adalah permainan sederhana yang melibatkan guru sebagai pembawa acara dan siswa sebagai peserta bermain, permainan ini sangat sederhana, efektif dan menyenangkan. Untuk memulai bermain di kelas, siswa harus menyiapkan selembar kertas dan pulpen. Setelah siap, guru yang bertindak sebagai pembawa acara mulai melempar soal terkait dengan mata pelajaran fisika. Peraturan yang diterapkan samadengan peraturan permainan ranking satu di televisi, siapa yang menjawab salah harus tersisih, tidak boleh menjawab pertanyaan berikutnya. Guru memberikan pertanyaan terus-menerus sampai tersisa satu siswa.

Permainan ranking satu diadopsi dari acara televisi yang dibawakan oleh Ruben Onsu, hal ini di pernah dicoba sebagai metode pembelajaran oleh Apriska (2014), yang menunjukkan bahwa aktivitas belajar

siswa meningkat dari aktivitas biasanya, persentase peningkatan aktivitas siswa bertanya dari 60,58% menjadi 76,64% dan aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan dari 59,63% menjadi 75,23%. Suatu metode permainan tidak bisa diterapkan tanpa menggunakan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan bersama media permainan ranking satu adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menciptakan interaksi siswa dalam kelompok dengan melatih keterampilan-keterampilan kooperatif sehingga siswa dapat bekerja secara maksimal dengan kelompoknya (Trianto, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian Alfiani (2012) dapat diketahui perolehan respon angket STAD sebesar 81.64 %. Adapun nilai rata-rata hasil belajar yaitu sebesar 78.05 dengan simpangan baku sebesar 9.423. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol karena diperoleh berdasarkan Uji T 2 Sampel Berpasangan diperoleh sig  $\alpha = 0.000$  dan nilai  $-t$  hitung  $-5.612$  dari hasil uji hipotesis yang menerima  $H_a$ . Didapat  $t$  hitung 3.946 sedangkan  $t$  tabel dengan taraf nyata  $\alpha = 0.05$   $df = 37$  adalah 2.026 dengan demikian dapat dilihat bahwa  $t$  hitung ( $3.946$ )  $>$   $t$  tabel ( $2.026$ ). Maka  $H_a$  diterima. Besarnya pengaruh penggunaan model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar IPA sebesar 29.6% dan sisanya sebesar 70.4% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan media permainan ranking satu terhadap penguasaan konsep fisika siswa melalui model pembelajaran STAD.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2012). Bentuk desain eksperimen yang digunakan adalah quasi eksperimental design dengan pretest-posttest control group design.

Dalam penelitian ini akan digunakan dua kelas perlakuan yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas pembandingan (kontrol). Kedua kelas tersebut mendapatkan perlakuan berbeda. Kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan media permainan ranking satu, dan kelas pembandingan (kontrol) diajarkan tanpa menggunakan permainan Ranking satu. Selanjutnya, setelah selesai proses pembelajaran pada materi pembelajaran diberikan tes kepada dua kelas. Desain penelitian ini terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 1 Skema Rancangan Penelitian**

Kelompok	Tes awal	Perlakuan	Tes akhir
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : *Pretest* yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan

X<sub>1</sub>: Perlakuan berupa Permainan Ranking satu

X<sub>2</sub>: Perlakuan berupa tanpa permainan ranking satu

O<sub>2</sub> : *Posttest* yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

Instrumen dalam penelitian ini adalah instrumen perlakuan dan pengukuran. instrumen perlakuan dalam penelitian ini berupa LDS (Lembar Diskusi Siswa) yang di dalamnya berisi lembar diskusi. Instrumen pengukuran adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa diukur dengan tes evaluasi berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 soal dan permainan ranking satu. Penguasaan konsep fisika siswa diperoleh dari hasil postes yang dilakukan setelah perlakuan selesai.

Analisis data merupakan suatu proses untuk menguji hipotesis penelitian yang telah disebutkan sebelumnya. Data penguasaan konsep fisika siswa, hasil postes di analisis datanya dengan menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Analisis hipotesis yang digunakan adalah uji  $t$ . Analisis uji prasyarat dan uji  $t$  dilakukan dengan bantuan program SPSS 16 *for windows*.



### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data yang digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan adalah pretes. Data pretes dalam penelitian ini diperoleh melalui pemberian tes pada dua kelas dan Data postes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan yaitu kelas X-IPA 1 sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan Permainan Ranking Satu dan kelas X-IPA 2 sebagai kelas kontrol yang diajar tanpa Permainan Ranking Satu.

**Tabel 2:** Hasil Uji Deskriptif Data penguasaan konsep Fisika Siswa

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Prettest_ Kontrol	34	20.00	70.00	42.50	11.62
Prettest_ Eksperimen	34	25.00	75.00	53.08	11.80
Posttest_ Kontrol	34	25.00	80.00	61.91	13.37
Posttest_ Eksperimen	34	60.00	100.00	82.79	9.78
Valid N (listwise)	34				

Pada Tabel 2 terlihat adanya selisih nilai rata-rata penguasaan konsep siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata nilai posttest penguasaan konsep siswa sebesar 82.79 sedangkan kelas kontrol nilai sebesar 61,91. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan penguasaan konsep fisika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah mendapatkan deskripsi statistik maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan program SPSS 16 *for windows*. Uji normalitas data ini dilakukan terhadap data penguasaan konsep pada masing-masing kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Ringkasan uji normalitas tertera pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnova		
	Statistic	Df	Sig.
Prettest_ Kontrol	.14	34	.072
Posttest_ Kontrol	.12	34	.200*
Prettest_ Eksperimen	.12	34	.200*
Posttest_ Eksperimen	.11	34	.200*

a. Lilliefors Significance Correction  
 \*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa angka signifikansi pada nilai pretest dan posttest lebih besar dibandingkan dengan 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa data nilai pretest dan posttest penguasaan konsep fisika siswa terdistribusi normal. Selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas yang disajikan dalam Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Siswa

Test of Homogeneity of Variances				
<b>Pretes_ Eksperimen dan Kontrol</b>				
Levene Statistic		df1	df2	Sig.
1.210		6	24	.33
<b>Postes_ Eksperimen dan Kontrol</b>				
Levene Statistic		df1	df2	Sig.
.510		7	24	.81

Berdasarkan Tabel 4, nampak bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen sehingga analisis dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dengan bantuan SPSS 16 for windows. Hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Uji Hipotesis

Pair 1	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. D	Std. Mean	Error 95% Confidence Interval of the Difference				
				Low	Up			
Postes_Eksperimen Postes_Kontrol	2.08	15.78	2.70	15.37	26.39	7.71	33	.00

Dari Tabel 5 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7.71 dengan angka signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Berdasarkan nilai tersebut maka dapat diinterpretasikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa, "Ada perbedaan yang signifikan penggunaan permainan ranking satu terhadap penguasaan konsep fisika siswa melalui model kooperatif STAD.

Dalam pembelajaran menggunakan Permainan Ranking Satu siswa lebih antusias dalam memerhatikan penjelasan guru, karena dalam tahap evaluasi ada permainan tentang pembelajaran fisika, sehingga membuat siswa lebih termotivasi dalam memahami fisika yang diajarkan. Selain itu, siswa dalam mengerjakan soal latihan, yaitu pada fase evaluasi mempunyai kesempatan untuk memperdalam latihan dalam pengerjaan soal dengan beberapa macam permasalahan yang disajikan dengan metode permainan sehingga pembelajaran fisika lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Pembelajaran Fisika lebih bermakna ketika siswa diberikan kesempatan untuk terlibat dalam proses pembelajaran dengan demikian siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Mayke Tedjasaputro yang menyatakan bahwa belajar dengan bermain memberikan kesempatan kepada anak untuk memanipulasi, mempraktekkan, dan mendapatkan bermacam-macam konsep serta pengertian yang tak terhitung banyaknya (Tedjasaputro, 2003). Permainan ranking satu merupakan perantara atau penggunaan materi dan penerapannya melalui permainan dan pendengaran sehingga membangun kondisi yang dapat membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Hal senada juga disampaikan oleh Yumarlin yang menyatakan bahwa Pembelajaran melalui permainan mampu memberikan beberapa keuntungan. Pertama, apa yang dipelajari oleh peserta didik tidak hanya berupa pengetahuan akal semata, melainkan benar-benar dialami secara nyata, pengalaman demikianlah yang sulit dilupakan. Kedua, pelajaran yang diberikan dapat diterima secara menyenangkan, karena terkait dengan sifat dasar permainan yang menghibur dan menggembirakan. Dengan demikian, kemungkinan penolakan peserta didik terhadap apa yang diajarkan dapat diminimalisir. Ketiga, karena permainan itu menyenangkan, bermain sekaligus membangkitkan minat yang besar bagi peserta didik akan topik tertentu. (Yumarlin, 2013)

Hal ini senada dengan pendapat dari Apriska yang menyatakan bahwa Permainan ranking Satu selain kreatif juga mengajarkan nilai kejujuran, yaitu peserta tidak boleh berbisik, menoleh pada peserta lain, Jawaban ditulis dengan spidol di papan yang telah tersedia. Ketika pembawa acara berkata "angkat papannya sekarang", semua peserta tidak boleh mengganti jawaban yang telah tertulis di papan jawaban, dan mengangkat papan jawaban di atas kepala. Peserta yang jawabannya benar berhak melanjutkan permainan, sedangkan yang jawabannya salah harus mengakhiri permainan, lalu meninggalkan arena permainan. Peserta pelanggar peraturan akan diberi peringatan (kartu kuning) atau bahkan langsung didiskualifikasi (kartu merah). Begitu seterusnya hingga tersisa 1 peserta sebagai pemenang yang akan masuk ke babak final "ujian nasional". Pada babak ini Terdapat 9 kategori pertanyaan, waktu bermain adalah 5 menit. Waktu bermain akan mulai dihitung setelah pengacakan nilai hadiah selesai dilakukan. Jika suatu kategori dijawab pas sebanyak 3 kali, maka kategori tersebut dianggap salah. Jika 9 pertanyaan terjawab benar, maka peserta pemenang akan memperoleh hadiah Rp50.000.000,00. Apabila peserta pemenang gagal membawa uang Rp50.000.000,00, ia tetap berhak dan berhak atas piala dan predikat "Ranking 1" berapapun perolehan uangnya. (Apriska, 2014). Materi yang dipadukan dengan permainan mencocokkan akan dapat meningkatkan daya ingat siswa akan sesuatu, hal ini didukung dengan tampilan gambar yang sederhana namun menarik (Kusuma, 2015). Hasil penelitian yang lain menunjukkan bahwa media permainan ranking one chemistry Quiz dapat memotivasi siswa untuk belajar sehingga dapat berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa sehingga terjadi peningkatan prestasi yang lebih baik (Arum & Lutfi, 2012).

Sedangkan pada kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan permainan ranking satu nilai rerata penguasaan konsep fisika siswa masih dibawah KKM. Hal ini disebabkan karena siswa hanya antusias pada awal kegiatan saja yaitu pada saat diberikan motivasi awal. Sedangkan pada tahap evaluasi siswa merasa jenuh karena mereka dituntut mengerjakan soal-soal evaluasi dalam secarik kertas. Sehingga hanya beberapa siswa saja yang mengerjakannya sedangkan siswa yang lain hanya diam. Hal ini disebabkan karena siswa kurang termotivasi untuk mengerjakan soal-soal fisika yang disajikan secara konvensional.

Dengan ditemukannya hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan ranking satu dapat membantu siswa dalam memahami konsep fisika, karena dalam permainan mereka bersaing tentang fisika, sehingga membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar fisika.

### Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh yang signifikan penggunaan Permainan ranking satu terhadap penguasaan konsep Fisika Siswa melalui model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Dengan nilai rerata posttest penguasaan konsep pada kelas eksperimen yang menggunakan media permainan ranking satu sebesar 82.79 sedangkan pada kelas kontrol yang tanpa menggunakan media permainan ranking satu sebesar 61.91.

### Daftar Pustaka

- Alfiani, Dwi Anita. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Tipe STAD terhadap hasil Belajar IPA Siswa SMP Kelas VIII. Diakses dari [online] <http://ducati84.wordpress.com/2012/08/07/pengaruh-model-pembelajaran-tipe-stad-terhadap-hasil-belajar-ipa-siswa-smp-kelas-viii.pdf> pada tanggal 06 Februari 2017 pukul 10.00 WIB
- Apriska, Brian Sandy. 2014. Pengaruh Permainan Metode Rangking Satu terhadap aktifitas siswa kela VI. Diakses dari [online] <http://jurnal.walisongo.ac.id/index.php/phenominol/artikle/view/106/2/885-pengaruh-permainan-metode-rangking-satu-terhadap-aktifitas-siswa-kela-vi.pdf>
- Arum, R.NK., & Lutfi, A. 2012. Memotivasi siswa belajar asam basa melalui media permainan ranking one chemistry Quiz. *Unesa Journal of Chemistry Education*, vol. 1 No 1, 174-179
- Hardiyanti, E. N. & Lutfi, A. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Unsur dan Senyawa Kimia Sederhana dengan Menggunakan Media Permainan Tradisional Gobak Sodor, *Journal of Chemical Education*, Vol 2, No 2, 2013, pp. 7-11, ISSN : 2252-9454
- Kusuma, E. A. 2015 Pengembangan Media Sinau Maca Aksara Jawa (SI MARJA) dalam Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas IV SD N Keputran A Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mukminah, M. 2017. Strategi Pengembangan Permainan Dasar Sains Terhadap Peningkatan Perkembangan Kognitif Siswa Sekolah Dasar Islam Audatul Husna Kepok
- Purwanto, I., Sari, M., dan Husna, H. N. 2012 . Implementasi Permainan Monopoli Fisika Sebagai Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan prestasi Belajar dan Mengetahui Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP, *Jurnal Pengajaran MIPA*, Volume 17, Nomor 1, hlm. 69-76
- Sanjana,Wina. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Cetakan Kedelapan. Jakarta:Kencana Prenada Media.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Techasaputro, M. 2003, *Bermain, Mainan, Dan Permainan*, PT Grasindo, Jakarta
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Inovatif Progresif Konsep Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Yumarlin, MZ. 2013. Pengembangan Permainan Ular Tangga Untuk Kuis Mata Pelajaran Sains Sekolah Dasar. *Jurnal Teknik* Vol.3 No.1, 75-84

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jurnalteknik.janabadra.ac.id">jurnalteknik.janabadra.ac.id</a> Internet Source	4%
2	<a href="http://garuda.ristekbrin.go.id">garuda.ristekbrin.go.id</a> Internet Source	4%
3	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	3%
4	<a href="http://id.wikipedia.org">id.wikipedia.org</a> Internet Source	3%
5	<a href="http://dokumen.tips">dokumen.tips</a> Internet Source	2%
6	Arif Rahman Hakim, Hairunisa. "Penentuan Ketebalan Lapisan Batuan Lapuk Dengan Menggunakan Metode Seismik Refraksi", JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 2019 Publication	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On



