Pengaruh Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V UPT SPF SD Negeri Kalukuang II Makassar

Asmayani^{1*}, Nasrah², Nurul Magfirah³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar ,Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar · Jl. Sultan Alauddin No 259, Makassar, Indonesia
asmayani2001@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is whether interactive animated media in science learning can influence the learning interest of fifth grade students at UPT SPF Negeri Kalukuang II Makassar. This study aims to determine whether there is an influence of interactive animated media in science learning on students' learning interest in class V UPT SPF Negeri Kalukuang II Makassar. This study uses a type of quantitative research with pre-experimental methods with the One Group Pretest and Posttest Design model. With the number of population and sample, namely class V with a total of 25 students. Data collection methods used questionnaires and documentation. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis techniques and inferential statistics. The results showed that the average student pretest result was 78.5 in the less category, then interactive animated media was applied to the learning process so that the posttest results of students achieved an average score of 89.65 in the High category. Based on the hypothesis test using the paired samples test obtained in the management of the Sig. (2-tailed) $< \alpha$ then obtained $0.001 < 0.05$. This shows that H_0 is rejected and H_1 is accepted. In addition, it can also be seen from the average pretest result of 78.5 with the highest score of 74 and the lowest score of 44, while the average posttest result is 89.65 with the highest score of 91 and the lowest score of 56. N-Gain analysis shows the average normalized gain of 0.457 is in the medium category. From these results it can be concluded that there is an influence of interactive animated media on students' learning interest in Science lessons for Class V SD Negeri Kalukuang II Makassar.

Keywords: Animation, Interactive Media, Interest in Learning

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini apakah media interaktif animasi dalam pembelajaran IPA dapat mempengaruhi minat belajar siswa kelas V di UPT SPF Negeri Kalukuang II Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media interaktif animasi dalam pembelajaran IPA terhadap minat belajar siswa kelas V UPT SPF Negeri Kalukuang II Makassar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode pra eksperimen dengan model One Group Pretest and Posttest Design. Dengan jumlah populasi dan sampel yaitu kelas V dengan jumlah siswa 25 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan lembar angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil pretest siswa adalah 78,5 dengan kategori kurang, selanjutnya diterapkan media interaktif animasi pada proses pembelajaran maka hasil posttest siswa mencapai nilai rata-rata sebesar 89,65 dengan kategori Tinggi. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan paired samples test diperoleh pada pengelolaan hasil hipotesis Sig. (2-tailed) $< \alpha$ maka diperoleh $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, juga dapat dilihat dari rata-rata hasil pretest sebesar 78,5 dengan nilai tertinggi 74 dan nilai terendah 44, sedangkan rata-rata hasil posttest sebesar 89,65 dengan nilai tertinggi sebesar 91 dan nilai terendah 56. Analisis N-Gain menunjukkan rata-rata gain ternormalisasi 0,457 berada pada kategori sedang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media interaktif animasi terhadap minat belajar siswa pada pelajaran IPA siswa Kelas V SD Negeri Kalukuang II Makassar.

Kata kunci: Animasi, Media Interaktif, Minat Belajar.

Copyright (c) 2023 Asmayani, Nasrah, Nurul Magfirah

Corresponding author: Asmayani

Email Address: asmayani2001@gmail.com (Jl. Sultan Alauddin No 259, Makassar, Indonesia)

Received 21 May 2023, Accepted 25 May 2023, Published 29 May 2023

PENDAHULUAN

Proses belajar dapat terjadi kapan dan dimana saja terlepas dari adanya orang yang mengajar atau tidak. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang juga bisa terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Salah satu pertanda bahwa seseorang pernah belajar yaitu dengan adanya perubahan dalam dirinya . perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan dan keterampilan psikomotorik maupun menyangkut nilai dan sikap.

Pentingnya peranan media dalam proses pembelajaran mengharuskan para guru untuk lebih kreatif inovatif dalam memilih dan menggunakan media dalam pembelajaran karena itu sangat penting untuk menarik minat belajar siswa. Pembelajaran pada umumnya masih menggunakan komponen-komponen yang umum seperti papan tulis, gambar-gambar meja kursi dan lain sebagainya yang masih sering digunakan dalam penelitian saat ini meskipun belum banyak berdampak pada hasil belajar (Agustin et al.,2021).

Ketika siswa terlibat dalam kegiatan belajar, minat berfungsi sebagai kekuatan yang akan mendorong siswa untuk belajar, dan menarik perhatian siswa serta siswa merasa tertarik karena mempunyai minat belajar yang tinggi. bahwa minat belajar merupakan kecenderungan hati dan jiwa seseorang terhadap sesuatu yang bisa dipelajari serta berguna sehingga sesuatu itu diperlukan, diperhatikan dan kemudian diikuti dengan perasaan senang. Seseorang yang tertarik pada sesuatu akan memberikan perhatian penuh mereka sepanjang waktu. Selain itu siswa menjadi termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran dengan serius dari awal hingga akhir untuk memperoleh hasil belajar yang positif. sebagai hasil dari minatnya (Agustin et al.,2021).

Animasi menurut Siswati,(2019) mengemukakan bahwa animasi dapat berupa gambar bergerak yang berasal dari kumpulan berbagai objek yang diatur secara khusus sehingga dapat bergerak sesuai dengan jalan yang telah ditentukan pada setiap hitungan waktu. Objek yang dimaksud adalah gambar manusia, tulisan teks, gambar binatang, gambar tumbuhan, bangunan dan sebagainya. Sejalan dengan pendapat (Winastiti et al.,2021) media animasi merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang di olah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran.

Beberapa kelebihan media interaktif animasi Munir (2012: 177) menyebutkan beberapa kelebihan media interaktif animasi antara lain: Menjelaskan materi pembelajaran atau obyek yang abstrak (tidak nyata) menjadi konkrit (nyata). Memberikan pengalaman nyata dan langsung karena peserta didik dapat berinteraksi dengan media pembelajaran secara langsung, serta menarik perhatian peserta didik sehingga meningkatkan minat, motivasi, aktivitas, kreativitas, dan tingkat kefokusannya dalam belajar.

Abdul Majid, (2014) menatakan bahwa tahapan pembelajaran interaktif terdiri dari tujuh siswa, tahap penyelidikan, tahap pengetahuan akhir dan tahap refleksi. Media memiliki peranan

penting dalam pembelajaran, yakni untuk menjelaskan hal-hal abstrak dan dapat mewakili guru sebagai alat komunikasi, materi pembelajaran. Menurut menurut (Arsyad, 2014) adalah:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.

Karakteristik media menurut Sanaky, (2013), secara umum yaitu media pembelajaran identik artinya dengan kata keberagaan yang berasal dari kata raga yaitu suatu bentuk yang bisa diraba, dilihat, didengar, diamati, dengan panca indera. Media sebagai alat bantu mengajar, sangat mempengaruhi motivasi, minat dan perhatian siswa dalam belajar, serta mampu memvisualisasikan materi abstrak yang diajarkan guru supaya pembelajaran menjadi lebih menarik (Maharani et al., 2019).

IPA adalah mata pelajaran yang mempelajari tentang alam sekitar baik itu dari yang bisa dilihat oleh mata telanjang maupun yang dilihat dengan bantuan alat. Pembelajaran IPA merupakan ilmu yang menjelaskan tentang alam semesta dan isinya, serta peristiwa-peristiwa yang dikembangkan melalui penelitian dengan proses ilmiah (Hartini, Kusdiwelirawan, & Fitriana, 2014). Mutakinati, Anwari, & Yoshisuke, (2018) Tujuan umum pembelajaran IPA adalah penguasaan peserta didik untuk memahami sains dalam konteks yang lebih luas, terutama dalam kehidupan sehari-hari . Shofiyah, (2018) Dalam Kurikulum K13 dalam lingkup sekolah dasar mata pelajaran IPA menuntut siswa mampu melakukan dan menemukan sesuatu. (Asthira, Kusmariyati, & Margunayasa, 2016; Putra, Margunayasa, & Wibawa, 2017).

Melalui hasil observasi yang dilakukan di UPT SPF SD Negeri Kalukuang II dalam proses pembelajaran media yang digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya di kelas VB adalah media Powerpoint, ceramah dan diskusi. Sehingga dianggap membosankan dan kurang menarik minat belajar siswa karena terlalu banyak materi yang harus dipahami serta dihafalkan sehingga berdampak pada hasil belajar siswa dan minat belajar siswa.

Akibat permasalahan diatas sebagai pendidik harus memilih dan menciptakan media yang sesuai dengan materi yang disampaikan pada proses pembelajaran. Solusi dari permasalahan tersebut dapat diterapkan dengan menggunakan media pembelajaran seperti media interaktif yang berupa gambar, dan audio. Proses pembelajaran akan menjadi lebih efektif dan dapat menarik perhatian para peserta didik sehingga materi dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dan bagi tenaga pengajar dapat memperdalam proses belajar

mengajar di kelas, misalnya membangkitkan motivasi dan memberikan evaluasi setelah melakukan proses belajar mengajar.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *one group pretest-posttest* Metode dalam penelitian ini adalah metode pra eksperimen. Penelitian dilaksanakan di UPT SPF SD Negeri Kalukuang II Makassar yang berlokasi di JL. Andi Tadde No 86, Kecamatan Tallo, Kota Makassar Sulawesi selatan. Sampel dari penelitian ini adalah seluruh dari populasi yang diambil ,yaitu seluruh siswa kelas V SD Negeri Kalukuang II Makassar sejumlah 25 siswa.

Variabel dalam penelitian ini adalah terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah media interaktif animasi. Variable terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas duabagian yaitu teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial digunakan untuk menguji terkait hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t.Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas,uji Normalitas.

HASIL DAN DISKUSI

Pengambilan data dilakukan di kelas V yang berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimensiswa diberikan angket untuk mengetahui minat belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan media interaktif animasi dan tanpa menggunakan media interaktif animasi. setelah memperoleh data minat belajar siswa peneliti melakukan analisis data minat belajar siswa di mana uji prasyaratnya harus terdistribusi normal dan homogeny.

Berdasarkan tabel uji normalitas data terlampir, uji normalitas menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov. Hasil dari uji normalitas diketahui signifikan karena rumus Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa hasil analisis skor rata-rata untuk pretest menunjukkan nilai signifikan $> 0,005$ yaitu 0,985 sedangkan hasil analisis skor rata-rata untuk postes menunjukkan nilai signifikan $> 0,05$ yaitu 0,402 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 1 .Analisis deskriptif minat belajar *pretest* dan *Posttest*

Statistik Deskriptif	Skor minat belajar	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai terendah	44	56
Nilai tertinggi	74	91
<i>Mean</i>	78,5	89,65
Median	63	70
Modus	63	69
Std. Deviasi	5,930	8.909
Uji Normalitas	0,985	0,402

(sumber: Hasil Analilis Deskriptif Minat Belajar)

Hasil perhitungan tabel di atas menggunakan program SPSS 26.0 for windows. Adapun jumlah siswa yang mengikuti tes sebelum perlakuan (pretest) yaitu 25 orang, skor tertinggi yang diperoleh adalah 74 dan skor terendah yaitu 44. Nilai rata-rata yang diperoleh 78,5 adalah yang dimana masih dalam kategori kurang. Adapun standar deviasi minat belajar siswa ialah 5.930. Sedangkan minat belajar (posttest) kelas V SD Negeri Kalukuang II Makassar setelah menggunakan metode Pra eksperimen pada tabel diatas dengan jumlah murid yang mengikuti posttest yaitu 25 orang, skor tertinggi adalah 91 dan skor terendah adalah 56 standar deviasi minat belajar siswa ialah 8,909 dan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 89,65 Hal tersebut mengalami peningkatan dari hasil belajar sebelumnya dengan skor rata-rata 78,5.

Tabel 2. Tingkat Frekuensi Keberhasilan Minat Belajar *Pretest* dan *Posttest*

Kelas Interval	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase%	Frekuensi	Persentase%
91 – 100	Sangat tinggi	0	0	1	4
80 – 90	Tinggi	0	0	9	36
70 – 80	Cukup tinggi	2	8	5	20
60 – 50	Kurang	18	72	6	24
50 – 45	Sangat kurang	5	20	4	16
	Jumlah	25	100	25	100

Berdasarkan data yang diketahui pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar pada tahap *pretest* dengan menggunakan angket minat belajar dikategorikan yaitu sangat kurang 5 siswa dengan persentase 20%, kategori kurang 18 siswa dengan persentase 72%, kategori cukup tinggi 2 siswa dengan persentase 8%, kategori tinggi 0 siswa dengan persentase 0%, dan kategori sangat tinggi 0% siswa dengan persentase 0%. Melihat dari data hasil persentase dapat dikatakan bahwa perubahan sebelum menggunakan media interaktif animasi tergolong kurang.

Sedangkan pada tahap *posttest* dengan menggunakan angket minat belajar dikategorikan yaitu sangat kurang 4 siswa dengan persentase 16 %, kategori kurang 6 siswa dengan persentase 24%, kategori cukup tinggi 5 siswa dengan persentase 20%, kategori tinggi 9 siswa dengan persentase 36%, dan kategori sangat tinggi 1 siswa dengan persentase 4%. Melihat dari data hasil persentase dapat dikatakan bahwa perubahan setelah menggunakan media interaktif animasi tergolong tinggi.

Pengujian N-Gain

Hasil pengujian Uji N-Gain menunjukkan bahwa nilai mean adalah 66,488 atau 66,4% termasuk dalam kategori cukup baik atau efektif. Dengan nilai N-Gain Minimum sebesar 9% dan nilai maximum sebesar 88%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran media animasi pada kelas V masuk dalam kategori sedang minat belajar siswa SD Negeri Kalukuang II Makassar.

Pengujian Homogenitas

Hasil dari pengujian Homogenitas diketahui nilai signifikansi (Sig.) variabel hasil *Pretest* dan *Posttest* pada siswa kelas V SD Negeri Kalukuang II adalah sebesar 0,082. Karena nilai Sig. 0,082 > 0,05 maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas diatas, dapat diartikan

bahwa variansi data hasil *pretest* dan *posttest* pada siswa kelas V SD Negeri Kalukuang II Makassar adalah homogen

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan tabel *output "paired sample test"* diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$. Hasil tersebut menandakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh media interaktif animasi terhadap minat belajar siswa pada mata pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri Kalukuang II Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya maka pada bagian ini akan diuraikan hasil penelitian yaitu pembahasan hasil analisis deskriptif dan pembahasan inferensial. Hasil angket tentang media interaktif animasi yang diisi oleh siswa yang ditemukan bahwa suasana ditempat belajar menjadi lebih menyenangkan, lebih akrab dengan teman-teman lainnya membuat siswa jadi percaya diri dan membuat siswa lebih bersemangat mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh menunjukkan minat belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media interaktif animasi, maka diperoleh hasil angket sebelum penggunaan media atau Pra eksperimen dengan nilai rata-rata yang valid yaitu 25 orang, nilai terendah 44, nilai tertinggi 74, median 63, modus 63 dan standar deviasi 5.930. Sedangkan setelah penggunaan *posttest* eksperimen pada kelas eksperimen diperoleh jumlah sampel yang valid yaitu 25 orang, nilai terendah 56, nilai tertinggi 91, median 70, modus 69 dan standar deviasi 8.909.

Hal ini ditunjukkan dengan nampaknya minat belajar siswa dalam menggunakan media interaktif animasi dalam pembelajaran IPA melihat minat belajar siswa kelas v yang dicapai meningkat berarti semakin memperjelas adanya manfaat dari penggunaan media interaktif animasi dalam pembelajaran IPA pada saat pembelajaran berlangsung dikelas tanpa menggunakan media interaktif animasi siswa terlihat kurang aktif dan menikmati proses pembelajaran hal tersebut berpengaruh terhadap hasil pre-eksperimen siswa yang rendah. Lain halnya ketika media interaktif animasi dikelas eksperimen terlihat siswa sangat antusias mengikuti proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih memperhatikan semua komponen yang muncul pada media interaktif animasi tentang perubahan wujud benda seperti video, suara, gambar menarik lainnya dan membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa karena terlihat menarik dan lebih konkret.

Berdasarkan Uji -t Pengaruh media interaktif animasi dalam proses pembelajaran *pretest* dan *posttest* yang ditunjukkan melalui uji hipotesis yakni $0,001 < 0,005$ dibuktikan dengan analisis statistik yang menyatakan bahwa nilai Sig $< \alpha$ yaitu $0,001 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh media interaktif animasi terhadap minat belajar siswa kelas V UPT SPF SD Negeri Kalukuang II Makassar.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Hanik Faridah dimana skor minat belajar siswa menggunakan media animasi lebih besar dari hasil belajar siswa yang menggunakan media konvensional atau papan tulis. Perbedaan hasil belajar ditunjukkan dengan analisis hasil

pengisian angket siswa yang di Uji t-hitung > dari t-tabel ($2,539 > 2,009$). Penelitian dilakukan oleh Liza Yunita menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan media animasi pada materi sistem pencernaan berpengaruh nyata, dengan nilai menggunakan Uji-t yaitu $T_{hitung} > T_{tabel}$ $3,50 > 2,20$.

Berdasarkan hasil analisis statistic inferensial teori dan penelitian relevan serta terlaksanaan pembelajaran diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh media interaktif animasi terhadap minat belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V UPT SPF SD Negeri Kalukuang II Makassar. Hal ini menunjukkan pelaksanaan penelitian sesuai dengan yang direncanakan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan kemudian dianalisis hasil temuan di lapangan sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media interaktif animasi terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri Kalukuang II Makassar. Hal ini didasarkan pada pengelolaan hasil hipotesis Sig. (2-tailed) < α maka diperoleh $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, juga dapat dilihat dari rata-rata hasil *pretest* sebesar 78,5 dengan nilai tertinggi 74 dan nilai terendah 44, sedangkan rata-rata hasil *posttest* sebesar 89,65 dengan nilai tertinggi sebesar 91 dan nilai terendah 56.

REFERENSI

- Agustin, R., Nurmalina, N., & Noviardila, I. (2021). Peranan Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 019 Tanjung Sawit Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar Pembelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 7179. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i1.1385>
- Asthira, Kusmariyatni, & Margunayasa. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle “5e” Terhadap Hasil Belajar IPA digugus III. *Mimbar PGSD Undiskha* <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jjpsd.v4i1.6658>
- AH Sanaky, H. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta:
- Hartini, T. I., Kusdiwelirawan, & Fitriana, I. (2014). *Pengaruh Berpikir Kreatif dengan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa dengan Menggunakan Tes Open Ended*. *PII 3 (1). Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 8–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpii.v3i1.2902>.
- Majid, A. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Mutakinati, L., Anwari, I., & Yoshisuke, K. (2018). *Analysis of students' critical thinking skill of middle school through stem education project-based learning*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 54–65. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>

- Maharani, A., Rini, R., & Sugiman. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Matematika Peserta Didik. *Molecules*, 9(1), 113.
- Siswati, dkk. (2019). *Animasi 2D dan 3D Kelas XI untuk SMK/MAK*. Malang: PT. Kuantum Buku Sejahtera.
- Shofiyah, F. (2018). *Model Problem Based Learning (PBL) dalam Melatih Scientific Reasoning Siswa*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 33–38. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26740/jppipa.v3n1.p33-38>
- Winastiti, D. D., Kurniawan, E. S., & Maftukhin, A. (2012). *Peningkatan Motivasi Belajar*.
- Farida, Hanik. (2014). Pengaruh Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Siswa Kelas IV SDIT Mta Matesih Tahun Ajaran 2013/2014. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Yunita, Liza. 2017. "Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Siklus Air Di SMP 1 Darussalam". Skripsi. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar- Raniry Darussalam-Banda Aceh