Open Access

JPFT - volume 9, nomor 2, pp. 86-90, August 2021

Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online

http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jpft

PENGGUNAAN MEDIA KOTAK DAN KARTU MISTERIUS TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA

The Use of Mysterious Box and Card Media for Physics Learning Outcomes

Nike Silvia*, Muhamma Jarnawi

Department of Physics Education, Faculty of Teacher Training and Education

Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

Kata Kunci

Media Kokami

Hasil Belajar

Materi Elastisitas

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan media kotak dan kartu misterius terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Totikum. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Totikum. Responden dalam penelitian berjumlah 5 orang. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis data yaitu kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes tertulis, angket respon siswa dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivita siswa ketika menggunakan media kotak dan kartu misterius termasuk dalam kategori sangat baik. Adapun tes hasil belajar yang diperoleh yaitu 2 orang memperoleh hasil belajar yang sangat baik, 2 orang memperoleh hasil belajar yang baik dan 1 orang memperoleh hasil belajar yang cukup. Selanjutnya dalam merespon penggunaan media kotak dan kartu misterius dalam pembelajaran fisika menunjukkan bahwa 4 orang memberi respon yang sangat baik dan 1 orang memberi respon baik.

Keywords

Kokami Media

Learning outcomes

Elasticity Material

©2021 The Author

p-ISSN 2338-3240

e-ISSN 2580-5924

Abstract

This study aims to describe the use of mysterious boxes and cards on physics learning outcomes of 11th grade students at SMA Negeri 2 Totikum. It was a qualitative research using a descriptive approach. The research subjects were 5 students. In this study, there were two types of data, quantitative and qualitative. Data collection techniques using observation, written tests, student response questionnaires and interviews. The results showed that the teacher's and student's activities when using the mysterious box and card were included in the very good category. As for the learning outcomes test, 2 people got very good learning outcomes, 2 people got good learning outcomes and 1 person got adequate learning outcomes. Furthermore, in responding to the use of mysterious boxes and cards in physics learning, it was shown that 4 people gave a very good response and 1 person gave a good response.

Received 15 January 2021; Revised 27 February 2021; Accepted 17 April 2021; Available Online 30 August 2021

*Corresponding Author: Silvianike77@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha sadar yang dilakukan secara sistematis dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya [1]. Dalam mengembangkan potensi peserta didik dibutuhkan peran penting dari seorang guru untuk mengembangkan potensi peserta didik dengan cara menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan dapat memotivasi peserta didik.

Fisika merupakan cabang dari IPA yang berkaitan dengan produk dan proses, fisika membahas tentang konsep-konsep fisika, prinsip dan hukum-hukum fisika [2]. Dalam pembelajaran fisika siswa tidak bisa hanya menghafal materi tetapi harus memahami materi yang diajarkan. Namun, kenyataannya banyak siswa yang menghafal materi daripada memahami materi akibatnya kebanyakan siswa menggangap bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan di sekolah dan akibatnya hasil belajar yang diperoleh siswa kurang memuaskan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu model pembelajaran, minat, media pembelajaran, dan situasi serta kondisi atau keadaan.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 2 Totikum, kegiatan pembelajaran fisika masih kurang efektif, dimana siswa hanya diam dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran dan siswa

cepat merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Media pembelajaran cenderung digunakan dalam proses pembelajaran dan sebagian siswa kurang termotivasi untuk belajar sehingga hasil belajar fisika siswa kurang baik atau rendah. Kondisi inilah yang menghambat proses pencapaian tujuan pembelajaran.

Pada era zaman sekarang ini, dalam proses pembelajaran siswa dituntut harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Untuk melakukan hal tersebut guru harus memotivasi siswa untuk belajar dan mengakomodasi berbagai karakeristiknya. Secara spesifik, hal yang mendukung siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran adalah dengan penggunaan media disamping komponen lainnya seperti pemilihan materi, metode yang tepat dan evaluasi pembelajaran yang sesuai. Penggunaan media dalam pembelajaran adalah sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas belajar siswa [3].

Media pembelajaran adalah apapun yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran seperti alat bantu atau perantara guna menyampaikan pesan atau informasi berupa materi yang akan dijelaskan oleh guru kepada siswa [4]. Selain itu media pembelajaran juga berfungsi untuk meningkatkan minat belajar siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran dapat membuat siswa penasaran dan meningkatkan semangat belajarnya. Ketika semangat belajar siswa meningkat maka akan membuat siswa aktif dan pemahaman siswa tentang materi akan meningkat. Oleh karena itu media atau alat peraga sangat diperlukan agar siswa dapat menerima materi dengan baik. Salah satu media yang menyenangkan dan dapat menarik minat siswa adalah media KOKAMI (kotak dan kartu misterius).

KOKAMI adalah gabungan antara media dan permainan yang mampu menarik minat siswa untuk ikut aktif terlibat dalam proses pembelajaran [5].

Media Kotak dan Kartu Misterius (KOKAMI) terdiri dari suatu kotak dan kartu misterius, dikatakan misterius sebab kartu dimasukkan ke dalam amplop yang kemudian amplop akan diletakkan di dalam suatu kotak sehingga isi dari kartu tidak diketahui. media KOKAMI dapat membuat siswa lebih aktif, berpikir kritis dan termotivasi untuk lebih keras dalam belajar agar dapat menjawab sebuah kartu misteri yang disediakan guru [6].

Penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran dapat menghasilkan hasil belajar siswa yang baik. Adapun hasil belajar adalah apabila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu.

Hasil penelitian yang dilakukan Binar menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media KOKAMI dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA pokok bahasan energi alternatif di SDN Gebang 01 Jember. Hal ini dilihat dari aktivitas belajar siswa pada prasiklus sebesar 51,2%, selanjutnya pada siklus 1 sebesar 79% kemudian meningkat lagi pada siklus 2 sebesar 82,3%. Sedangkan persentase hasil belajar siswa siklus 1 sebesar 73,5% kemudian meningkat pada siklus 2 sebesar 95,5%. [7] Penelitian juga yang dilakukan Firman menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media KOKAMI terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari mean hasil belajar kelas eksperimen sebesar 57,71 lebih tinggi dari mean hasil belajar kelas kontrol sebesar 43,42.[8]

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penggunaan media kotak dan kartu misterius terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Totikum. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan media KOKAMI terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Totikum.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang paling dasar yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada baik fenomena yang bersifat alamiah maupun rekayasa manusia. [9] Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Totikum pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Totikum. Adapun pemilihan responden pada penelitian ini yaitu 8 responden diberikan tes hasil belajar kemudian dipilih 5 orang untuk diteliti dilihat dari hasil belajar yang diperoleh yaitu kategori sangat baik 2 orang, kategori baik 2 orang dan kategori cukup 1 orang.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi, tes hasil belajar, angket, wawancara, dan dokumentasi. Pada lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan media kokami. Adapun tes hasil belajar digunakan untuk

mengetahui kemampuan atau pengetahuan siswa. Tes hasil belajar berupa tes essay. Berdasarkan validasi ahli, pada awalnya terdiri dari 5 soal kemudian disetujui sebanyak 4 soal yang siap digunakan. Selanjutnya angket berupa pernyataan tertulis yang akan diisi oleh siswa mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media kokami dalam pembelajaran. Berdasarkan validasi ahli, pada awalnya pernyataan terdiri dari 10 item pernyataan, kemudian dikoreksi dan ditambahkan lagi 5 item pernyataan sehingga menjadi 15 item pernyataan. Selanjutnya wawancara terdiri dari 5 pertanyaan yaitu 1) apakah siswa paham dengan soal yang diberikan?, 2) apakah ada kesulitan yang kamu hadapi saat mengerjakan soal?, 3) apakah kamu suka jika pembelajaran menggunakan media kokami?, 4) apakah setelah menggunakan media kokami kamu lebih memahami pelajaran?, 5) apakah kamu merasa bahwa media kokami membuat hasil belajarmu menjadi lebih baik?. Kemudian dokumentasi sebagai bukti bahwa kamu telah melaksanakan penelitian.

Teknik analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif. Adapun tahapan analisis data kualitatif yang pertama yaitu tahap reduksi data dimana pada tahap ini dilakukan dengan proses memilih, menyeleksi, atau menyederhanakan dan menstransformasikan data, maksudnya adalah data hasil observasi, data hasil angket siswa dan data tes hasil belajar dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Berdasarkan hasil perhitungan berupa persentase tersebut diubah menjadi sebuah predikat, antara lain:

Tabel 1. Kategori hasil belajar

Persentase	Kategori
80,1% - 100%	Sangat Baik
60,1% - 80,0%	Baik
40,1% - 60,0%	Cukup
20,1% - 40,0%	Kurang
0,0% - 20,0%	Sangat Kurang

Selanjutnya yang kedua yaitu tahap penyajian data dimana pada tahap ini penyusunan sekumpulan informasi yang didapatkan dari penulis melalui hasil observasi, tes tertulis, angket dan wawancara. Data tersebut diolah atau dianalisis dalam bentuk tabel untuk observasi, angket dan tes hasil belajar sedangkan hasil wawancara ditulis secara singkat dalam bentuk narasi yang memberikan kesimpulan. Kemudian yang ketiga yaitu tahap penarikan kesimpulan atau verifikasi dimana pada tahap ini dilakukan setelah reduksi data atau penyajian data diproses [10]. Dalam penarikan kesimpulan tersebut diperoleh informasi mengenai penggunaan media KOKAMI terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Totikum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh dari observasi, tes tertulis, angket respon siswa dan juga hasil wawancara siswa. Berikut merupakan pemaparan hasil penelitian yang diperoleh:

Tabel 2. Hasil analisis observasi

Nama Kegiatan	Persentase (%)	Kategori
Kegiatan guru selama pembelajaran menggunakan media KOKAMI	83,3	Sangat baik
Kegiatan siswa selama pembelajaran menggunakan media KOKAMI	86	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru mulai dari awal sampai akhir pembelajaran berjalan dengan sangat baik. Adapun siswa yang mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir itu, siswa mengikuti pembelajaran dengan sangat baik.

Tabel 3. Analisis tes hasil belajar

Responden	Persentase (%)	Kategori
R-01	100	Sangat Baik
R-03	100	Sangat Baik
R-02	80	Baik
R-06	80	Baik
R-04	60	Cukup

Berdasarkan Tabel 3 hasil analisis dari 5 responden yang mengikuti tes terdapat 2 responden dengan kategori sangat baik, 2 responden dengan kategori baik dan 1 responden dengan kategori cukup. Hal menunjukkan bahwa media KOKAMI dapat menghasilkan hasil belajar siswa yang baik dan juga sangat baik.

Tabel 4. Analisis angket respon siswa

Responden	Persentase (%)	Kategori
R-01	80	Baik
R-02	87	Sangat Baik
R-03	83	Sangat Baik
R-04	93	Sangat Baik
R-06	95	Sangat

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa respon R-01 terhadap penggunaan media KOKAMI dalam pembelajaran itu termasuk dalam kategori baik, kemudian respon R-02, R-03, R-04 dan R-06 terhadap penggunaan media KOKAMI dalam pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media KOKAMI disukai oleh siswa dalam pembelajaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru selama pembelajaran menggunakan media kokami diperoleh persentase sebesar 83,3% dengan kategori sangat baik dan hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan media kokami diperoleh persentase sebesar 86% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan mengggunakan media kokami berjalan dengan sangat baik. Namun hasil observasi aktivitas siswa lebih tinggi daripada hasil observasi guru, hal ini dikarenakan skor aktivitas yang diperoleh siswa lebih tinggi dari skor aktivitas guru, sehingga ketika dihitung persentasenya diperoleh hasil aktivitas siswa lebih tinggi dari pada hasil aktivitas guru. Selain itu juga aktivitas siswa yang diamati per responden yang berjumlah 5 orang, sedangkan aktivitas guru yang diamati hanya 1 orang yaitu guru fisikanya.

Selanjutnya hasil analisis tes hasil belajar setelah media pembelajaran KOKAMI digunakan diperoleh 2 responden yang memperoleh nilai yang sangat baik, 2 responden yang memperoleh nilai baik dan 1 responden memperoleh nilai cukup. Untuk responden yang memperoleh nilai sangat baik dikarenakan beberapa hal melalui wawancara yang dilakukan diketahui bahwa siswa paham dengan soal yang berikan, siswa tidak ada kesulitan dalam mengerjakan soal, siswa sangat menyukai pembelajaran ketika menggunakan media kokami, siswa lebih cepat memahami pelajaran ketika menggunakan media kokami dan juga media kokami membuat hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Kemudian untuk responden yang memperoleh nilai baik dikarenakan ada satu soal yang masih salah dikerjakan oleh responden. Melalui wawancara diperoleh bahwa siswa lupa dengan rumus yang digunakan. Ini menunjukkan bahwa siswa masih banyak mengahafal materi. Selanjutnya untuk responden yang memperoleh nilai cukup dikarenakan dua soal yang masih salah dikerjakan. Melalui wawancara diperoleh bahwa siswa masih kurang memahami materi dan lebih banyak menghafal materi sehingga ketika pada saat mengerjakan soal siswa lupa rumus yang digunakan.

Kemudian hasil analisis angket respon siswa terhadap penggunaan media KOKAMI dalam pembelajaran fisika diperoleh 1 responden dengan kategori baik dan 4 responden dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa menyukai pembelajaran dengan media kokami. Selain itu siswa menjawab bahwa media kokami memuat judul pembelajaran yang jelas, media pembelajaran kokami mudah dipahami, media pembelajaran kokami relevan dengan tujuan /indikator pembelajaran, penyajian media pembelajaran kokami ini dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi fisika, penggunaan bahasa dalam kotak yang berisi kartu pesan/soal mudah dipahami, media pembelajaran kokami sangat menarik perhatian siswa, penggunaan media kokami dapat memberikan informasi jelas tentang materi fisika, penggunaan media kokami dalam pembelajaran menghasilkan hasil belajar yang baik, media pembelajaran kokami mendorong keingintahuan saya tentang materi fisika, media pembelajaran kokami membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar, media pembelajaran kokami sesuai dengan pembelajaran yang diinginkan, penggunaan media pembelajaran kokami dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, media pembelajaran kokami ini meningkatkan pengetahuan siswa tentang materi fisika,belajar lebih menarik dengan media pembelajaran kokami daripada hanya mendengar penjelasan dari guru dan media pembelajaran kokami sudah tepat digunakan dalam pembelajaran.

Media Kokami merupakan salah satu media pembelajaran berupa kotak yang berisi amlop atau kartu yang didalammnya berisi pesan atau soal [11]. Media kokami berfungsi untuk merangsang minat dan perhatian siswa dan juga dapat memberikan motivasi siswa [12].

Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa penggunaan media kokami dalam pembelajaran fisika memiliki respon yang sangat baik dari siswa dan menghasilkan hasil belajar yang baik.

Hasil penelitian ini sesui dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rusiana dalam

penggunaan media kokami pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa [13]. Penelitian juga yang dilakukan oleh Astuti dalam penerapan model problem based learning instruction berbantuan media kokami pada pembelajaran IPA terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa [14].

Kemudian diperkuat Penelitian lainnya yang telah berhasil juga dilaksanakan oleh Saputra dalam penelitian Penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan KOKAMI sebagai media pembelajarannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa [15].

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu media yang digunakan adalah media KOKAMI dan yang diukur adalah hasil belajarnya. Kemudian perbedaan penelitian dengan penelitian yang sebelumnya adalah kalau penelitian ini tidak menggunakan model pembelajaran sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan model pembelajaran dan juga materinya berbeda.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Penggunaan Media Kotak dan Kartu Misterius (KOKAMI) dalam pembelajaran Fisika kelas XI IPA SMA Negeri 2 Totikum mendapat respon yang sangat baik oleh siswa, dan juga menghasilkan hasil belajar siswa yang sangat baik. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai tes hasil belajar yang diperoleh R-01 dan R-03 itu nilai hasil belajarnya termasuk dalam kategori sangat baik, sedangkan nilai hasil belajar yang diperoleh R-02 dan R-06 itu termasuk dalam kategori baik dan hanya satu siswa yaitu R-04 yang memperoleh nilai hasil belajar dalam kategori cukup.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu: 1) dalam menggunakan media kokami diharapkan mampu mengembangkan dan menerapkan media kokami pada materi fisika lain, 2) media kokami perlu dibuat dengan lebih menarik, 3) penggunaan media kokami lebih tepat diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif agar lebih mudah untuk membimbing siswa, 4) untuk peneliti selanjutnya dalam menerapkan media kokami ini ada baiknya jika siswa yang diteliti itu satu kelas, dipenelitian ini hanya 5 orang yang diteliti karena kondisi covid 19.

DAFTAR PUSTAKA

[1] H. Darmadi, Sulha, and A. Jamalong, *Pengantar Pendidikan*, Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2018.

[2] A. Hastuti, H. sahidu, and Gunawan, "Pengaruh Model PBl Berbantuan Media Virtual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika", *Jurnal Pendidikan Fisika,* Vol. 2, No. 3, Pp. 129-135, 2016.

[3] A. Emda, "Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah", *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, Vol. 12, No. 1, Pp. 149-162, 2011.

[4] A. Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta, Indonesia: PT. Raja Grafindo Persada, 2014.

[5] P. Astutik, "Peningkatan Kualitas IPA Melalui Model Problem Based Instruction Berbantuan Media Kokami pada Siswa Kelas IV SDN Bebengan Kendal", Universitas Semarang, 2015.

[6] A. I. K. D. Putri, T. P. Putra, and P. D. Aristya, "Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* disertai Metode Demostrasi Berbantuan Media Kokami Mata Pelajaran IPA di SMP", *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 5, No. 4, Pp. 321-328, 2017.

[7] A. T. Binar, "Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan Media Kokami untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Energi Alternatif di SDN Gebang 01 Jember", Universitas Jember, 2012.

[8] Firman, Nurmiati, and Nurfitrayani, "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) Berbantuan Media Kokami terhadap Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 2, No. 1, Pp. 57-63, 2019.

[9] Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan,* Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya, 2013.

[10] E. Yani, "Analisis Penggunaan Media Internet terhadap Minat Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XII SMA Negeri Se-Kota Bandar Lampung", Universitas Negeri Raden Intan Lampung, 2018.

[11] A. M. Rahmawati and R. Y. Kurniawan, "Analisis Hasil Pengembangan Media Kokami (Kotak dan Kartu Misterius) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis, Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Belajar SMP-SMA", Universitas Negeri Surabaya, 2017

[12] M. K. Hidayatulloh, "Pengaruh Penggunaan Media Kokami terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SDN Panti 01 Jember", Universitas Jember, 2015.

[13] Y. Rusiana, "Penggunaan Media Kokami pada Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V A SDN Darungan 01 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember", *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, vol. 5, no. 4, pp. 183-192, 2014.

[14] P, Astutik, "Peningkatan Kualitas IPA Melalui Model *Problem Based Instruction* Berbantuan Media Kokami pada Siswa Kelas IV SDN Bebengan kendal", Universitas Semarang, 2015.

[15] F. Saputra, S. R. Hikamah, and M. Rohman, "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) dengan Media KOKAMI dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi", *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 2, No. 1, Pp. 110-121, 2013.