

**THE EFFECTIVENESS OF TGT TYPE COOPERATIVE LEARNING MODEL ASSISTANT BY THE KAHOOT APPLICATION TO IMPROVE COGNITIVE LEARNING OUTCOMES OF STUDENTS IN SUBSTANCE PRESSURE MATERIALS FOR CLASS VIII SMP**

**Ummi Rosyida<sup>1)</sup>, Nur Islami<sup>2)</sup>, Azhar<sup>3)</sup>**

E-mail: ummi.rosyida4403@student.unri.ac.id<sup>1)</sup>; nurislami@lecturer.unri.ac.id<sup>2)</sup>;  
azhar@lecturer.unri.ac.id<sup>3)</sup>

Mobile Number: 081277018392

*Physics Education Study Program  
Departement of Mathematics and Science Education  
Faculty of Teacher Training and Education  
Riau University*

**Abstract:** *This study aims to describe the effectiveness of the TGT type cooperative learning model (Team Games Tournament) assisted by the kahoot application in improving cognitive learning outcomes, and to determine the differences in cognitive learning outcomes of students who apply the TGT type cooperative learning model assisted by the kahoot application with the conventional model class VIII MTs N. 1 Meranti Islands. The type of research used is quasi-experimental using Posttest Only Nonequivalent Control Group Design. The population of this study were 192 students of class VIII MTs N 1 Meranti Islands. The samples of this study were students of class VIIIA as the control class and class VIII B as the experimental class. The data collection instrument was in the form of a cognitive learning outcome test for class VIII students on substance pressure. Data analysis was carried out by descriptive analysis and inferential analysis using the SPSS version 23 application. The results of this study indicate that there are differences in student cognitive learning outcomes between the control and experimental groups and the use of the TGT type cooperative learning model assisted by the Kahoot application is effectively used to improve student cognitive learning outcomes.class VIII MTs N 1 Meranti Islands on the subject of Substance Pressure.*

**Key Words :** *Cooperative Learning Model TGT type, Cognitive Learning Outcomes, SubstancePressure*

# EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPETGT BERBANTUAN APLIKASI KAHOOT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK MATERI TEKANAN ZAT KELAS VIII SMP

Ummi Rosyida<sup>1)</sup>, Nur Islami<sup>2)</sup>, Azhar<sup>3)</sup>

E-mail: Ummi.rosyida4403@student.unri.ac.id<sup>1)</sup>; nurislami@lecturer.unri.ac.id<sup>2)</sup>;  
azhar@lecturer.unri.ac.id<sup>3)</sup>

Nomor HP : 081277018392

Program Studi Pendidikan Fisika  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) berbantuan aplikasi kahoot dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, dan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan aplikasi kahoot dengan model konvensional kelas VIII MTs N 1 Kepulauan Meranti. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan menggunakan rancangan *Posttest Only Nonequivalen Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs N 1 Kepulauan Meranti sebanyak 192 orang. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan siswa kelas VIII B sebagai kelas eksperimen. Instrumen pengumpulan data berupa tes hasil belajar kognitif siswa kelas VIII materi tekanan zat. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 23. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa antara kelompok kontrol dan eksperimen serta penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan aplikasi kahoot efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII MTs N 1 Kepulauan Meranti pada materi Tekanan Zat.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT, Hasil Belajar Kognitif, Tekanan Zat.

## PENDAHULUAN

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan memegang peranan yang sangat penting. Pendidikan merupakan suatu usaha untuk membantu pengembangan potensi dan kemampuan subjek didik sehingga bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat pada umumnya (Astrissi, 2014), sebagaimana telah tercantum dalam Undang- Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidik nasional pada hakikatnya berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, selain itu pendidikan juga bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri (Fauziyah, 2020).

Pembelajaran IPA di sekolah merupakan pondasi awal dalam menciptakan siswa-siswa yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah, sehingga dapat membuat pencapaian hasil belajar yang sebaik baiknya pada siswa, tetapi pada kenyataannya tidak semua peserta didik mencapai hasil belajar yang diharapkan. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pengalaman, sikap, dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya (Ahmadiyanto, 2016).

Faktor utama yang menyebabkan rendahnya pencapaian hasil belajar adalah karena pembelajaran IPA sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit karena terdapat banyak materi dan siswa cenderung menganggap IPA selalu identik dengan rumus- rumus kompleks yang menjadikan siswa kurang tertarik dengan pembelajaran yang diajarkan. Hal ini juga dikemukakan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Azhar, 2008) bahwa penyebab sulitnya pembelajaran fisika salah satunya produk fisika cenderung bersifat abstrak dan dalam bentuk pengetahuan fisik dan logika matematik. Siswa sulit memahami materi juga dikarenakan media pendukung kurang menarik (Anggraini dkk, 2016). Sejauh ini diketahui bahwa pengajaran yang dilakukan guru kebanyakan menggunakan metode pengajaran konvensional, yaitu pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah, hal ini membuat siswa merasa bosan dan jenuh hingga akhirnya banyak siswa yang kurang memahami materi tersebut dan tidak dapat menyalurkan kreativitas atau ide yang telah dipikirkan siswa.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas VIII di MTs N 1 Kepulauan Meranti mengenai persepsi siswa terhadap pembelajaran IPA disekolah, peneliti mendapatkan informasi dari 64 orang siswa bahwa orang siswa bahwa 65,7% mengatakan sulit, 2,9% mengatakan sedikit sulit dan 28,6% mengatakan mudah. Artinya lebih dari 68,6% siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari IPA. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan perubahan dalam kegiatan proses belajar mengajar, guru perlu menggunakan variasi dalam mengajar salah satunya penggunaan model pembelajaran yang tepat dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan inovatif dapat membantu peserta didik fokus dan aktif saat proses pembelajaran dan memberikan hasil yang optimal (Ratna Dwi Utami, 2020). Salah satu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Game Tournament*). Model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat mengarahkan siswa untuk mengembangkan diri dan menekankan pada pemahaman materi yang diajarkan oleh guru (Latif, 2018). Akan lebih efektif dan efisien jika disampaikan dengan media pembelajaran.

Menurut Briggs (1977) media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti, buku, film, video dan sebagainya, tujuan media pembelajaran adalah agar pesan-pesan pendidikan yang disampaikan guru dapat

diterima dengan baik oleh siswa, sehingga diperlukan wahana penyalur pesan yang disebut mediapembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah aplikasi kahoot. Kahoot merupakan salah satu aplikasi online yang bisa dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran berbasis quiz online yang interaktif dan menyenangkan (Misnah, 2019). Kahoot dapat membangkitkan motivasi siswa sehingga meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran.

Materi tekanan zat adalah materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Maka dalam proses pembelajaran materi ini sangat diperlukan konsentrasi supaya siswa dapat memahami, membedakan, dan menggolongkan jenis-jenis tekanan zat dengan tujuan siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar (Rohmah, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Anggraeni, 2022) menunjukkan nilai rata-rata siswa yang dicapai pada materi tekanan zat sebesar 56,52% yang mendapatkan nilai di atas KKM dan sisanya masih terdapat 43,48% yang mendapatkan nilai di bawah KKM hal ini dikarenakan anggapan siswa bahwa IPA merupakan pelajaran yang sulit, sehingga siswa tidak mempunyai motivasi untuk belajar. Pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini, siswa dilatih berdiskusi dan bekerja sama dengan kelompok yang dibuat secara heterogen, sehingga dapat membantu teman sekelompoknya yang kurang memahami materi tekanan zat.

Pada model ini siswa tumbuh rasa tanggung jawab siswa dalam mempelajari materi dan dapat memastikan setiap anggota kelompok menguasai pelajaran yang diberikan, suasana belajar lebih santai sehingga dapat membuat siswa menjadi lebih paham, sehingga siswa tidak mudah lupa dengan materi yang sudah diajarkan (Pratiwi, 2018). Berdasarkan uraian diatas maka peneliti berminat melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran kooperatif tipe TGT Berbantuan Aplikasi Kahoot Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan menggunakan rancangan *Posttest Only Nonequivalen Control Group Design*. Penelitian ini dilaksanakan di MTs N 1 Kepulauan Meranti dengan populasi siswa kelas VIII MTs N 1 Kepulauan Meranti yang berjumlah 192 orang. Sampel ditentukan dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan data hasil nilai ulangan materi sebelumnya. Berdasarkan hasil uji tersebut diperoleh dua kelas yaitu kelas VIII A sebagai kelas kontrol yang berjumlah 32 siswa dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32 siswa yang dipilih secara acak. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar kognitif siswa materi tekanan zat. Soal tes berupa bentuk objektif beralasan sebanyak 16 soal yang diberikan pada saat sesudah diberi perlakuan (*posttest*). Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif dan juga analisis inferensial dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 23.

Analisis deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk melihat gambaran hasil belajar kognitif siswa yang dilihat melalui daya serap siswa. Daya serap tersebut dihitung dari perbandingan antara skor yang diperoleh siswa terhadap skor maksimum yang ditetapkan dengan persamaan:

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{skor yang diperoleh} \times 100}{\text{skor maksimum}}$$

Tabel 1. Kriteria kategori daya serap siswa

Interval %	Kategori
$85 \leq x < 100$	Sangat Baik
$70 \leq x < 85$	Baik
$50 \leq x < 70$	Cukup Baik
$0 \leq x < 50$	Kurang Baik

(Depdiknas, 2007)

Analisis inferensial pada penelitian ini digunakan untuk melihat perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif siswa ketika pembelajaran menggunakan model koopeatif tipe TGT berbantuan aplikasi kahoot dan pembelajaran menggunakan model konvensional. Pada analisis ini menggunakan 3 uji dengan bantuan spss versi 23, yaitu uji normalitas menggunakan teknik kolmogorov smirnov, uji homogenitas dengan teknik levene dan uji hipotesis yang menggunakan independent sample t-test.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi tekanan zat. Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari hasil *posttest* yang dilakukan setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu kelas VIII B dan model konvensional pada kelas VIII A di MTs N 1 Kepulauan Meranti.

### Daya Serap

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan daya serap siswa pada materi tekanan zat setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT di kelas eksperimen dan model konvensional dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut.

Tabel 2. Daya Serap Rata-rata *Posttest* siswa

No	Kelas Penelitian	Daya Serap	
		Persentase	Kategori
1.	Kelas Eksperimen	70%	Baik
2.	Kelas Kontrol	55,4%	Cukup baik

Berdasarkan Tabel 2 terlihat dimana terdapat perbedaan daya serap antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan aplikasi kahoot dimana daya serap rata rata adalah sebesar 70% dengan kategori baik sedangkan daya serap rata rata kelas kontrol yang menerapkan model konvensional adalah sebesar 55,4% dengan kategori cukup baik.

## Efektivitas Pembelajaran

Berdasarkan daya serap melalui penerapan model kooperatif tipe TGT pada materi tekanan zat di kelas eksperimen dan model konvensional di kelas kontrol dapat dilihat terdapat perbedaan kategori efektivitas pembelajaran siswa. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel .3 Efektivitas Pembelajaran

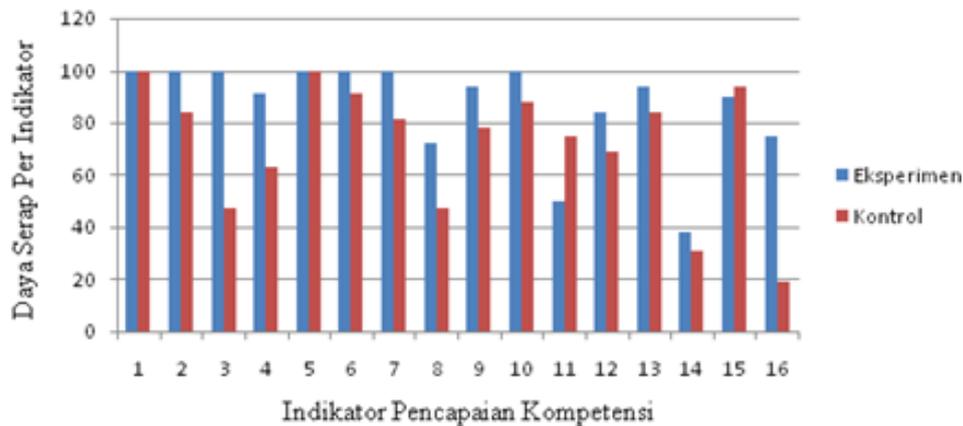
No	Kelas Penelitian	Kategori
1.	Kelas Eksperimen	Efektif
2.	Kelas Kontrol	Cukup efektif

Efektivitas pembelajaran melalui penerapan model kooperatif tipe TGT pada materi tekanan zat di kelas eksperimen dan model konvensional di kelas kontrol berada pada kategori yang berbeda dimana kelas eksperimen berada pada kategori efektif dengan rata-rata daya serap sebesar 70% dibandingkan kelas kontrol yang berada pada kategori cukup efektif dengan rata-rata daya serap sebesar 55,4%.

## Pembahasan

Berdasarkan persentase daya serap siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui bahwa hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe TGT lebih baik dari pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif berbantuan aplikasi kahoot dapat membuat siswa untuk lebih aktif, mandiri, bekerja sama, serta dapat lebih mengingat materi penting yang disampaikan guru lewat pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam bentuk games. Menurut (Hidayatullohi, 2020) pembelajaran yang disertai permainan didalamnya dapat membuat siswa lebih memahami materi yang diajarkan, serta membantu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga tidak membuat suasana membosankan dan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Marbun, 2014) bahwa nilai rata-rata untuk kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe TGT diperoleh nilai rata-rata 83,67 dan untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 76. Dimana model kooperatif tipe TGT ini membuat siswa belajar menemukan sendiri cara atau solusi dari suatu masalah yaitu dengan cara berinteraksi dengan teman-teman kelompoknya dan dengan teman yang lainnya.

Berdasarkan data hasil belajar siswa diperoleh bahwa daya serap untuk tiap indikator antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bervariasi. Daya serap siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada setiap indikator dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik perbandingan daya serap siswa pada tiap indikator soal

Berdasarkan Gambar 1 didapatkan bahwa daya serap siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada daya serap siswa di kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari jumlah indikator yang tuntas di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Indikator pencapaian kompetensi dikatakan tuntas jika jumlah siswa yang menjawab benar indikator tersebut sebesar atau melebihi 55 %. Pada kelas eksperimen terdapat 14 indikator yang tuntas yaitu indikator 1 dan 2 indikator lainnya dinyatakan tidak tuntas, sedangkan pada kelas kontrol hanya 12 indikator yang tuntas dan 4 indikator lainnya tidak tuntas.

Selain analisis data secara deskriptif peneliti juga melakukan analisis secara inferensial yang bertujuan sebagai acuan untuk mengambil keputusan dari kegiatan penelitian yang sudah dilakukan. Dari hasil analisis inferensial didapatkan bahwa kedua kelas terdistribusi normal dan homogen dengan signifikansi  $p > 0,05$ . Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogen, maka dilakukan uji *Independent-Sample T-test*. Output dari *Independent-Sample T-test* diperoleh nilai signifikansi (sig.2-tailed) sebesar 0,0000238 dimana berdasarkan ketentuan jika nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan aplikasi kahoot dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi tekanan zat kelas VIII SMP.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa penggunaan model pembelajaran TGT dengan bantuan aplikasi kahoot efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dengan daya serap rata-rata 70 dengan kategori baik dibandingkan model pembelajaran konvensional dengan daya serap rata-rata 55,4 dengan kategori cukup baik dalam pembelajaran IPA materi tekanan zat kelas VIII MTs N 1 Kepulauan Meranti.

### Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka penulis menyarankan: Penggunaan model pembelajaran TGT dengan bantuan aplikasi kahoot dapat dijadikan salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah, bisa

dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain dan disarankan kepada peneliti berikutnya untuk meneliti pada bidang ilmu yang berbeda menggunakan model TGT dengan bantuan aplikasi kahoot.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadiyanto. 2016. Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Ko-Ruf-Si ( Kotak Huruf Edukasi ) Berbasis Word Square Pada Materi Kedaulatan Rakyat Dan Sistem Pemerintahan Di Indonesia Kelas VIII Smp. *Jurnal Kependidikan Kewarganegaraan* 6(2): 93-980.  
<http://ppjp.ulm.ac.id/jpjournal/index.php/pkn/article/view/2326/2034>.
- Anggraini, P Ari, dan S Dwi. 2016. Efektivitas Model Pembelajaran TGT Berbantuan Aplikasi Mobile Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor : 183–86. <http://eprints.uad.ac.id/7666/>.
- Astrissi, D. 2014. Efektivitas Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Disertai Media Teka Teki Silang Terhadap Prestasi Belajar Pada Materi Minyak Bumi Siswa Kelas X Sma Negeri 3 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia* 3(2): 22–27.
- Azhar. 2008. Pendidikan fisika dan keterkaitannya dengan laboratorium. *Jurnal Geliga Sains* 2(1):7–12. <https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JGS/article/view/1582>.
- Fauziyah. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu* 4(4): 850–60.
- Hidayatulloh, Syarif, Henry Praherdhiono, dan Agus Wedi. 2020. Pengaruh Game Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 3(2): 199–206.
- Latif, Fransiska, dan Opir Rumape. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Disertai Crossword puzzel Terhadap Prestasi Belajar Pada Materi. *entropi* 13: 199–203.
- Marbun, Juli melinda, dan Rappel Situmorang. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil belajar Siswa pada Materi Pokok Tekanan di Kelas VIII Semester II SMP Negeri 15 Medan T.P 2013/2014. *Inpafi* 2(3).
- Misnah, Misnah. 2019. Pengaruh Media Pembelajaran Situs Lumpang Batu dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA.” *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan* 21(1): 42–55.

- Pratiwi, Siti Ade. 2018. Penerapan Model Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Menggunakan Crossword Puzzle Pada Materi Zat Adiktif Dan Psikotropika Di Kelas VIII DI SMP IT AL Ghazali Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018.” *Journal of Physical Therapy Science* 9(1): 1–11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.07.010%0A>
- Ratna Dwi Utami. 2020. Diajukan untuk memenuhi kewajiban dan syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan. *Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga*: 259.
- Rohmah, Ainun Nur. 2021. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Tekanan Zat Di MTs Darussalam Lalang Tanjung. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. [http://repository.uin-suska.ac.id/53973/2/File lengkap sampai lampiran kecuali hasil penelitian %28 Bab IV dan atau Bab V%29.pdf](http://repository.uin-suska.ac.id/53973/2/File%28%20Bab%20IV%20dan%20Bab%20V%29.pdf).