

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TEAMS
GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN MEDIA
QUESTION CARD TERHADAP HASIL BELAJAR
KOGNITIF SISWA PADA MATERI SISTEM
EKSKRESI DI KELAS VIII SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA
NEGERI 2 SAYAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Biologi



DISUSUN OLEH:

RISA YANISIA
NIM. 1713051418

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN MATEMATIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Risa Yanisia
NIM : 1713051418
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Question Card* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sayan.

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat dan dianggap layak untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi.

Sintang, 15 Juli 2021

Pembimbing I



Dr. Yakobus Bustami, S.Si., M.Pd

NIDN. 1107028201

Pembimbing II

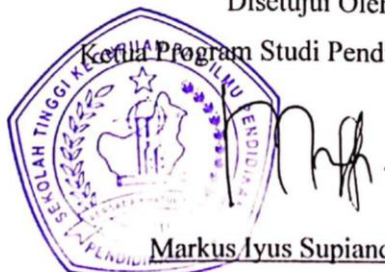


Markus Iyus Supiandi, M.Pd

NIDN. 1127078903

Disetujui Oleh:

Kepala Program Studi Pendidikan Biologi



Markus Iyus Supiandi, M.Pd

NIDN. 1127078903

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament (TGT)* Berbantuan Media *Question Card* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sayan” yang disusun oleh:

Nama : Risa Yanisia
NIM : 1713051418
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)

Telah dipertahankan dalam sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa pada hari Selasa, 27 Juli 2021.

Tim Penguji:

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Hendrikus Julung, M.Pd	Penguji I	
2	Yuniarti Essi Utami, M.Pd	Penguji II	
3	Dr. Yakobus Bustami, S.Si.,M.Pd	Pembimbing I	
4	Markus Iyus Supiandi, M.Pd	Pembimbing II	





**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG**
Alamat: Jl. Pertamina Kotak Pos 126 Telp. (0565) 21135, 2025365, 2025366

CATATAN PEMBIMBING PERTAMA
Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Risa Yanisia

NIM : 1713051418

Program Studi : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	18 Januari 2021	Perbaiki Judul dan Bab 1	Perbaikan dan saran	
2	22 Februari 2021	Perbaiki Bab 1 dan Bab 2	Perbaikan dan saran	
3	25 Februari 2021	Perbaiki Bab 1, hipotesis penelitian, daftar pustaka, lampiran dan tata tulis.	Perbaikan dan saran	
4	03 Maret 2021	ACC Proposal	Proposal siap untuk diseminarkan	
5	28 Juni 2021	Penambahan teori Bab 4, mencari nilai signifikan.	Perbaikan dan saran	
6	30 Juni 2021	Perbaiki Bab 4	Perbaikan dan saran	
7	2 Juli 2021	Perbaiki Lampiran	Perbaikan dan saran	
8	5 Juli 2021	ACC Skripsi	Skripsi siap untuk disidangkan	

Sintang, 05 Juli 2021

Pembimbing Pertama

Dr. Yakobus Bustami, S.Si., M.Pd
NIDN. 1107028201



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG**

Alamat: Jl. Pertamina Kotak Pos 126 Telp. (0565) 21135, 2025365, 2025366

CATATAN PEMBIMBING KEDUA
Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Risa Yanisia

NIM : 1713051418

Program Studi : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	24 Januari 2021	Perbaiki Bab 1 dan ganti materi	Perbaikan dan saran	
2	3 Maret 2021	Perbaiki Bab 1 dan Bab 2	Perbaikan dan saran	
3	5 Maret 2021	Perbaiki cover, Bab 1 dan Bab 2	Perbaikan dan saran	
4	15 Maret 2021	ACC Proposal	Proposal siap untuk diseminarkan	
5	7 Juli 2021	Perbaiki rumusan masalah, serarikan tabel, Bab 4, uji normalitas dan saran.	Perbaikan dan saran	
6	12 Juli 2021	Perbaiki abstrak dan lampirkan surat menyurat	Perbaikan dan saran	
7	14 Juli 2021	Perbaiki Lampiran	Perbaikan dan saran	
8	15 Juli 2021	ACC Skripsi	Skripsi siap untuk disidangkan	

Sintang, 15 Juli 2021

Pembimbing Kedua

Markus Iyus Supiandi, M.Pd
NIDN. 1127078903

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah Tinggi/Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, 15 Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan




Risa Yanisia

NIM. 1713051418

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Jangan pikirkan tentang masa depanmu, tetapi pikirkan apa yang harus kau kerjakan sekarang untuk masa depanmu"

"Tidak ada kata sia-sia dalam belajar, karena ilmu yang dipelajari akan berguna pada waktunya"

PERSEMBAHAN

1. Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia yang telah dilimpahkan-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya yang sangat saya cintai dan sayangi (ayah Semion Komi dan ibu Rosna Sitam) yang selalu memberikan motivasi, inspirasi, menumbuhkan semangat juang, selalu menghibur dan tak pernah bosan-bosannya menyebut nama saya di setiap doanya.
3. Saudaraku satu-satunya Dea Yunisa dan keluarga besar saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Saya hanya bisa mengucapkan terima kasih banyak karena selalu memberikan dukungan serta doa kepada saya.
4. Dr. Yakobus Bustami, S.Si.,M.Pd dan Markus Iyus Supiandi, M.Pd yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan arahan serta semangat kepada saya selama proses perkuliahan dan proses penyelesaian skripsi ini.
5. Beni Setiawan, M.Pd dan Yayan Adrionova Eka Tuah, S.Kom selaku pembina Bidikmisi/KIP Kuliah yang telah membimbing dan membina saya selama bergabung di forum penerima beasiswa Bidikmisi/KIP Kuliah.
6. Teman-teman mahasiswa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, khususnya kepada teman-teman seperjuangan kelas A13 Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu memberikan dukungan serta motivasi kepada saya.

**Almamater Kebanggaanku
STKIP Persada Khatulistiwa Sintang**

ABSTRAK

Risa Yanisia. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sayan*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing I : Dr. Yakobus Bustami, S.Si.,M.Pd., Pembimbing II : Markus Iyus Supiandi, M.Pd

Kata Kunci: *Teams Games Tournament (TGT), Media Question Card, Hasil Belajar Kognitif, Sistem Ekskresi*

Hasil belajar kognitif merupakan salah satu indikator yang diukur dalam proses pembelajaran, namun masih banyak ditemukan hasil belajar kognitif yang di bawah KKM. Hasil belajar kognitif yang belum maksimal dapat diatasi dengan cara menerapkan model maupun media pembelajaran yang kreatif yang mampu melibatkan siswa secara aktif untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran tersebut adalah model *Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Question Card*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sayan*. Pendekatan dalam penelitian ini berupa pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian *Quasi Eksperimen*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sayan terdiri dari 45 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, dan diketahui siswa kelas VIII A yang berjumlah 22 siswa dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B yang berjumlah 23 siswa dijadikan sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi langsung, teknik pengukuran dan teknik komunikasi tidak langsung. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi, soal tes dan angket. Berdasarkan uji hipotesis pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sig. (*2-tailed*) sebesar 0,0002 dan $\alpha = 0,05$. Pengujian hipotesis membuktikan bahwa nilai sig. (*2-tailed*) $< \alpha$ ($0,0002 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, yakni terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pengukuran *posttest*.

ABSTRACT

Risa Yanisia. 2021. *The Influence of Cooperative Learning Teams Games Tournament (TGT) Model Assisted by The Question Card Media Toward Students Cognitive Learning Outcomes On Excretory System Material In Class VIII of SMPN 2 Sayan*. Thesis. Biology education study program of STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor I: Dr. Yakobus Bustami, S.Si., M.Pd., Advisor II: Markus Iyus Supiandi, M.Pd.

Keyword: *Teams Games Torunament (TGT), Question Card Media, Cognitive Learning Outcomes.*

Cognitive learning outcomes are one of the indicators measured in the learning process, but there are still many cognitive learning outcomes that have not been achieved the minimum passing grade. This learning outcome can be solved by applying creative learning models and media that are able to actively involve students in participating in learning activities. The learning model is the cooperative learning Teams Games Tournament (TGT) with the help of Media Question Card. This study aims to determine the effect of the Cooperative Learning Model Teams Games Tournament (TGT) Assisted by Question Card Media on Student's Cognitive Learning Outcomes on Excretory System Materials in Class VIII State Junior High School 2 Sayan. The approach in this study is a quantitative approach with a Quasi Experimental research method. The population in this study were all students of class VIII SMP Negeri 2 Sayan consisted of 45 students. The sampling technique used was Simple Random Sampling, and it was known that 22 students of class VIII A as the experimental class and class VIII B consisted of 23 students as the control class. Data collection techniques used were direct observation techniques, measurement techniques and indirect communication techniques. Data collection tools in the form of observation sheets, test questions and questionnaires. Based on the hypothesis test in the posttest of the experimental class and the control class, the sig value was obtained (2-tailed) of 0,0002 and α 0,005. Hypothesis testing proves that the value of sig. (2-tailed) $< \alpha$ (0,0002 $<$ 0,05) which means that H_0 is rejected and H_1 is accepted, that is, there is a significant difference in students' cognitive learning outcomes between the experimental class and the control class in the posttest measurement.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Question Card* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sayan”.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada yang terhormat:

1. Dr. Yakobus Bustami, S.Si, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
2. Markus Iyus Supiandi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II Sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah banyak memberi saran dan motivasi guna kelancaran penulisan skripsi ini.
3. Yuniarti Essi Utami, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memeriksa berkas untuk melaksanakan sidang skripsi.
4. Didin Syafruddin, S.P, M.Si selaku Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikam kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
5. Bapak/Ibu Dosen dan Staf STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberi materi perkuliahan dan kemudahan administrasi bagi peneliti.
6. Kedua orang tua dan saudara-saudariku yang telah memberi motivasi serta doa dan restu dalam menyelesaikan pendidikan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

7. Semua pihak dan teman-teman seperjuangan yang telah menyumbangkan tenaga, waktu dan pikiran kepada peneliti dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini. Namun peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini baik dari segi bahasa maupun tata tulis. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat peneliti harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Sintang, 15 Juli 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
CATATAN PEMBIMBING PERTAMA.....	iv
CATATAN PEMBIMBING KEDUA	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Variabel Penelitian.....	10
F. Definisi Operasional	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Kajian Teoritik	13
1. Hasil Belajar Kognitif	13
2. Model pembelajaran kooperatif <i>Teams Games</i> <i>Tournament</i> (TGT).....	17
3. Media <i>Question Card</i>	30
4. Sistem Ekskresi	31
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	43

C. Kerangka Berpikir.....	45
D. Hipotesis Penelitian.	49
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	50
A. Pendekatan Penelitian	50
B. Metode dan Bentuk Penelitian	50
C. Populasi dan Sampel Penelitian	52
1. Populasi Penelitian	52
2. Sampel Penelitian.....	52
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	53
1. Teknik Pengumpulan Data.....	53
2. Alat Pengumpulan Data	54
E. Teknik Analisis Data	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan	73
C. Kelebihan dan Kelemahan Penelitian	82
D. Hambatan Penelitian	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kriteria Penghargaan.....	28
3.1 <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	51
3.2 Sampel Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	53
3.3 Hasil Analisis Uji Validitas.....	56
3.4 Kriteria Koefisien Reliabilitas	57
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	62
4.2 Hasil Observasi Guru Kelas Eksperimen.....	63
4.3 Hasil Observasi Siswa Kelas Eksperimen	64
4.4 Hasil Observasi Guru Kelas Kontrol.....	64
4.5 Hasil Observasi Siswa Kelas Kontrol	65
4.6 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	66
4.7 Rekapitulasi Uji Normalitas	67
4.8 Rekapitulasi Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	68
4.9 Rekapitulasi Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	68
4.10 Uji <i>Gain Score Pretest-Posttest</i>	69
4.11 Hasil Uji T-2 Sampel Hasil Belajar <i>Pretest</i>	70
4.12 Hasil Uji T-2 Sampel Hasil Belajar <i>Posttest</i>	71
4.13 Rekapitulasi Angket Pernyataan Positif.....	72
4.14 Rekapitulasi Angket Pernyataan Negatif	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Penempatan pada Meja Turnamen	20
2.2 Aturan Permainan.....	27
2.3 Media <i>Question Card</i>	31
2.4 Ginjal dan Struktur Penyusunnya	32
2.5 Sistem dalam Pembentukan Urin	35
2.6 Struktur Kulit	37
2.7 Struktur Paru-Paru Manusia.....	40
2.8 Struktur Anatomi Hati.....	42
2.9 Skema Kerangka Berpikir	48
4.1 Diagram Perbedaan Nilai Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Halaman
1. Silabus	92
2. RPP Pertemuan 1 Kelas Eksperimen	95
3. RPP Pertemuan 2 Kelas Eksperimen	104
4. RPP Pertemuan 1 Kelas Kontrol	113
5. RPP Pertemuan 2 Kelas Kontrol	118
6. Skema Aturan Penempatan Siswa pada Meja Turnamen	123
7. Aturan Permainan pada Model Pembelajaran TGT	124
8. Media <i>Question Card</i>	125
9. LKS 1	126
10. LKS 2 (Pertemuan 1)	130
11. LKS 2 (Pertemuan 2)	138
12. Rubrik Penilaian LKS Pertemuan 1	145
13. Rubrik Penilaian LKS Pertemuan 2	152
14. Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	158
15. Rubrik Penilaian Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	161
16. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Sebelum Diuji	163
17. Soal <i>Pretest</i> Setelah Diuji	165
18. Soal <i>Posttest</i> Setelah Diuji	166
19. Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen RPP 1	167
20. Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen RPP 2	171
21. Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen RPP 1	175
22. Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen RPP 2	178
23. Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol RPP 1	181
24. Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol RPP 2	183
25. Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol RPP 1	185
26. Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol RPP 2	187
27. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	189
28. Lembar Angket Respon Siswa	192

29. Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	195
30. Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	199

Lampiran B

1. Pedoman Validasi Silabus.....	203
2. Pedoman Validasi RPP I Kelas Eksperimen.....	205
3. Pedoman Validasi RPP II Kelas Eksperimen.....	208
4. Pedoman Validasi RPP I Kelas Kontrol.....	211
5. Pedoman Validasi RPP II Kelas Kontrol.....	214
6. Pedoman Validasi LKS Pertemuan I.....	217
7. Pedoman Validasi LKS Pertemuan II.....	219
8. Pedoman Validasi Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen RPP I.....	221
9. Pedoman Validasi Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen RPP II.....	223
10. Pedoman Validasi Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen RPP I.....	225
11. Pedoman Validasi Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen RPP II.....	227
12. Pedoman Validasi Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol RPP I.....	229
13. Pedoman Validasi Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol RPP II.....	231
14. Pedoman Validasi Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol RPP I.....	233
15. Pedoman Validasi Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol RPP II.....	235
16. Pedoman Validasi Soal Tes.....	237
17. Pedoman Validasi Angket Respon Siswa.....	239

Lampiran C

1. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas.....	241
2. Hasil Analisis Lembar Observasi.....	242
3. Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	243
4. Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	244
5. Hasil Analisis Uji <i>N-Gain</i>	245
6. Hasil Analisis Uji Normalitas.....	247
7. Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	252
8. Hasil Analisis Uji <i>T-Test</i>	255

9. Hasil Analisis Angket Respon Siswa.....	258
10. Rekapitulasi Nilai Siswa dari Tingkatan C1-C6.....	261
11. Surat Menyurat.....	269
12. Dokumentasi Kegiatan.....	274

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Z., Fadhilah, R., & Rizmahardian, A.K. 2018. Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (tgt) berbantuan media kartu soal pada sub materi ikatan kovalen kelas x mia di sma islam haruniyah pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 6(2), 18-26. <http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/ar-r/article/download/1099/807>
- Abdullah, M.K. 2006. *Intisari Biologi SMP*. Jakarta: Pustaka Sandro Jaya.
- Alam, I.P., Mahardika, I.K., & Handayani, R.D. 2016. Model kooperatif teams games tournament disertai media kartu soal berbentuk puzzle dalam pembelajaran ipa fisika di smp negeri 2 jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 141-148. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/3961/3089>
- Amalia, A.N., & Widayati, A. 2012. Analisis butir soal tes kendali mutu kelas xii sma mata pelajaran ekonomi akuntansi di kota yogyakarta tahun 2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(1), 1-26. <file:///C:/Users/Samsung/Downloads/919-2951-1-PB.pdf>
- Ardani, N. M. P., Putra, I. K. A., & Kristiantari, M. G. R. 2014. Pengaruh model kooperatif TGT berbantuan media question card terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1). <http://dx.doi.org/10.23887/jjsgsd.v2i1.2275>
- Ariwibowo, E. 2015. Meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran tutor sebaya pada kompetensi mengidentifikasi komponen sistem bahan bakar bensin. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 15(2), 87-91. <file:///C:/Users/Samsung/Downloads/9172-20412-1-PB.pdf>
- Aryani, W.D. 2015. Implementasi teams games tournaments (tgt) berbantuan media kartu 4-1 untuk meningkatkan keterampilan sosial dan hasil belajar ips peserta didik kelas ix f di smpn 1 kandeman batang 2014/2015. *Forum Ilmu Sosial (FIS)*, 42(1), 81- 105. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/FIS>
- Bustami, Y., Syafruddin, D., & Afriani, R. (2018). The implementation of contextual learning to enhance biology students' critical thinking skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(4), 451-457. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/11721/8683>
- Ekonigtyas, M. 2013. Pengaruh pembelajaran think-pair-share dipadu pola pembelajaran berpikir melalui pertanyaan terhadap keterampilan metakognitif, berpikir kreatif, pemahaman konsep ipa dan retensinya serta

sikap sosial siswa. *Jurnal Pendidikan Sains* 1(4), 332-342. file:///C:/Users/Samsung/Downloads/4182-1956-1-PB.pdf

Eryanti, U., Supardi, S., & Zulkarnain, A. 2017. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (tgt) terhadap hasil belajar siswa di smpnegeri 2 palembang. *Prosiding Seminar Nasional IPA*. 646-648. [http://conference.unsri.ac.id > article > download](http://conference.unsri.ac.id/article/download)

Fadillah, R. 2015. Efektivitas penerapan media pembelajaran video tutorial (mpvt) pada mata pelajaran administrasi server. *SI Thesis*. Universitas Pendidikan Indonesia. <http://repository.upi.edu/20120/>

Fitrianiingtyas, A., & Radia, E.H. 2017. Peningkatana hasil belajar ipa melalui model discovery learning siswa kelas iv sdn gedanganak 02. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(6), 708-720. <http://jurnalmitrapendidikan.com>

Gunawan, I., & Palupi, A. R. 2012. Taksonomi bloom – revisi ranah kognitif: kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan penilaian. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2(02), 98-117. <http://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>

Gunarta, I. G. 2018. Pengaruh model pembelajaran tgt berbantuan media question card terhadap hasil belajar ipa. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 1(2), 112-120. <http://dx.doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19338>

Hardiana, Y., Andari, T., & Krisdiana, I. 2015. Efektivitas model pembelajaran teams games tournament (tgt) menggunakan media ular tangga dan media question card terhadap hasil belajar matematika siswa sma ditinjau dari adversity quotient (aq) tahun ajaran 2014 / 2015. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 1-8. file:///C:/Users/Samsung/Downloads/840-1553-1-SM.pdf

Harja, S.I., Bintoro, H.S., & Ulya, H. 2019. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model tgt berbantuan media laci kartu soal. *Journal of Mathematics Education* Volume, 1(2). <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/limacon>

Hartina, H. 2018. Perbandingan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe talking stick dan number head together (nht) dengan media question card terhadap hasil belajar matematika siswa kelas viii smp negeri 2 polong bangkeng utara kabupaten takalar. *Skripsi*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/12138/>

- Ismah, Z., & Ernawati, T., 2018. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (tgt) terhadap hasil belajar ipa siswa kelas viii smp ditinjau dari kerjasama siswa. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(1), 82-85. file:///C:/Users/Samsung/Downloads/576-1536-1-PB.pdf
- Istiningsih, G., Minchah, E., & Priharlina, E. 2018. Pengembangan model pembelajaran “promister” untuk meningkatkan hasil belajar wayang pandhawa pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 2(2), 94-103. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika>
- Kurniati, A., Julung, H., & Lestari, F. 2020. Studi hasil belajar kognitif pada materi udara bersih bagi pernapasan melalui model numbered heads together. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 5(1), 106-113. <https://doi.org/10.31932/jpbio.v5i1.625>
- Lailia, N. 2019. Pengembangan permainan question card sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan berpikir kritis siswa. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 16(2), 61-68. <https://doi.org/10.21831/jep.v16i2.2823n7>
- Mahaningtyas, E. 2017. Hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik melalui penggunaan jurnal belajar bagi mahasiswa pgsd. *Prosiding Seminar Nasional HDPGSDI Wilayah IV Tahun 2017*. DOI: http://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_iteminfo_ink.php?id=1723
- Mahardika, I,K,D,O., & Putra, M. 2020. Teams games tournament assisted by question card increases student knowledge competence in science learning. *International Journal of Elementary Education*, 4(3), 301-309. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Mahnun, N. 2012. Media pembelajaran (kajian langkah-langkah terhadap pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 27-33. <http://dx.doi.org/10.24014/an-nida.v37i1.310>
- Mamanda, S., & Sumantri, M. 2018. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament dengan menggunakan media kartu cetak untuk meningkatkan hasil belajar. *Journal of Education Action Research*. 2(4), 348-354. <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/index>
- Muhamad, N., Kurnia, D., & Maulana, M. 2016. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournaments (tgt) dengan berbantuan kartu soal bernomor untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ragam suku dan budaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 261-270. file:///C:/Users/Samsung/Downloads/3020-5453-1-PB.pdf

- Musianto, L. S. 2002. Perbedaan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dalam metode penelitian. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan (Journal of Management and Entrepreneurship)*, 4(2), 123-136. <https://doi.org/10.9744/jmk.4.2.pp.%20123-136>
- Nasution, M.K, 2017. Penggunaan metode pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 6-16. <file:///C:/Users/Samsung/Downloads/515-61-1305-1-10-20180327.pdf>
- Novianti, P.I., Putra, I.K.D., & Abadi, I.B.G.S. 2017. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe tgt berbantuan media question card terhadap penguasaan kompetensi pengetahuan ips. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2), 1-10. <File:///C:/Users/Samsung/Downloads/37-10807-1-SM.pdf>
- Purnamawati, H., Ashadi, A., & Susilowati, E. 2014. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (tgt) dengan media kartu dan ular tangga ditinjau dari kemampuan analisis siswa terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok reaksi redoks kelas x semester 2 sma muhammadiyah 1 karanganyar tahun pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3(4), 100-108. <https://media.neliti.com/media/publications/123080-ID-pengaruh-model-pembelajaran-kooperatif-t.pdf>
- Purnomo, P., Sudjino, S., Trijoko, T., & Hadisusanto, S. 2009. *Biologi*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto, A. 2016. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ipa dengan menggunakan metode examples non examples di kelas vii smp 5 kudas semester ii tahun pelajaran 2014 / 2015. *Jurnal Profesi Keguruan*, 2(1), 36-41. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk>
- Putri, R.D. 2020. Perbandingan kekuatan uji metode kolmogorov-smirnov, anderson-darling dan shapiro-walk untuk menguji normalitas data. *Skripsi*. Universitas Santa Dharma Yogyakarta. <http://repository.usd.ac.id>
- Prasetya, T.I. 2012. Meningkatkan keterampilan menyusun instrumen hasil belajar berbasis modul interaktif bagi guru-guru ipa smp n kota magelang. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 1(2), 107-112. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jere>
- Pratiwi, N.K. 2015. Pengaruh tingkat pendidikan, perhatian orang tua, dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar bahasa indonesia siswa smk kesehatan di kota tangerang. *Pujangga (Jurnal Bahasa dan Sastra)*, 1(2), 75-105. <http://dx.doi.org/10.47313/pujangga.v1i2.320>

- Rachmawaty, R., & Sunarti, S. 2015. Penerapan model pembelajaran teams games tournament (tgt) berbantuan kartu soal untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi hidrokarbon di kelas x-5 sman 4 banjarmasin. *Jurnal Inovasi pendidikan Sains*, 6(2), 87-95. <http://dx.doi.org/10.20527/quantum.v6i2.1163>
- Rahmalina, L. 2017. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe tgt (teams games tournament) dengan bantuan question card terhadap hasil belajar siswa materi persamaan kuadrat kelas x di sma negeri 6 kediri. *Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri*. http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2017/12.1.01.05.0063.pdf
- Ridha, N. 2017. Proses penelitian, masalah, variabel dan paradigma penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 62-70. <https://jurnalhikmah.staisumatera-medan.ac.id/index.php/hikmah/article/download/18/15>
- Rosady, F., Lisa, Y., & Supiandi, M. I. 2017. Pengaruh model pembelajaran teams games tournamen (TGT) berbasis teka-teki silang terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pencernaan di kelas vii menengah pertama negeri 2 kelam permai tahun pelajaran 2016/2017. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 2(1), 9-17. <https://doi.org/10.31932/jpbio.v1i1.207>
- Rusilowati, A. 2017. *Pengembangan Instrumen Penilaian*. Semarang: UNNES PRESS.
- Safitri, A.Z., Budiman, M.A., & Widyaningrum, A. 2019. Keefektifan model pembelajaran teams games tournament berbantu media question card untuk meningkatkan pemahaman tema kayanya negeriku. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(3), 278-285. [ttps://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/index](https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/index)
- Sari, A.D.C.. & Supasdi, K.I. 2013. Pengaruh model team games tournament media tournamentquestion cards terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 7(2), 1220-1228. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/view/4422>
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kirikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sianturi, A.F., & Situmorang, R. 2013. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe tgt berbantu kartu soal terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok bunyi kelas viii semester iismp negeri 3 percut sei tuan t.p. 2012/2013. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*, 1(2), 155-163. <https://doi.org/10.24114/inpafi.v1i2.2009>

- Slavin, R. E. 2005. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media
- Solomon, E.P., Berg, L.R., & Martin, D.W. 2008. *Biology Eighth Edition*. United States of America: Thomson Higher Education.
- Sudjana, N. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, S. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta cv.
- Sulastris, S. 2013. Pengaruh peran pelatihan terhadap motivasi peserta pelatihan beladiri puteri gading di kota bandung. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. <http://respository.upi.edu/id/eprint/2124>
- Sulfemi, W.B., & Setianingsih, S. 2018. Penggunaan tames games tournament (tgt) dengan media kartu dalam meningkatkan hasil belajar. *Journal Of Komodo Science Education*, 1(1), 1-14. <http://ejournal.stkipsantupaulus.ac.id/index.php/jkse>
- Suprijono, A. 2015. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Belajar.
- Tafonao, T. 2018. Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114. <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik/article/download/113/101>
- Taniredja, H.T., Faridli, E.M., & Harmianto, S. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Thalita, A.R., Fitriyani, A.D., & Nuryani, P. 2019. Penerapan model pembelajaran tgt untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas iv. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2). 147-156. <https://ejournal.upi.edu>
- Wijanarko, Y. 2017. Model pembelajaran make a match untuk pembelajaran ipa yang menyenangkan. *Jurnal Taman Cendekia*, 01(01), 52-59. <http://media.neliti.com>
- Zubaidah, S., Mahanal, S., Yulianti, L., Dasna, I.W., Pengestuti, A.A., Puspitasari, D.R., Mahfudhillah, H.T., Robita, A., Kurniawati, Z.L., Rosyda, F., & Sholihah, M. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.