

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN MEDIA
QUESTION CARD PADA MATERI TATA SURYA TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII DI MTsN 1 JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh :
Uswatun Chasanah
NIM : T201910010

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2023**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN MEDIA
QUESTION CARD PADA MATERI TATA SURYA TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII DI MTsN 1 JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh :

**Uswatun Chasanah
NIM : T201910010**

Disetujui Pembimbing

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si.

NIP. 198906092019032007

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN MEDIA
QUESTION CARD PADA MATERI TATA SURYA TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII DI MTsN 1 JEMBER**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris IPA

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Juni 2023

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris


Dinar Miftakh Fajar, M.P.Fis
NIP. 199109282018011001


Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.
NUP. 20171148

Anggota :

1. Dr. A Suhardi, S.T., M.Pd

()

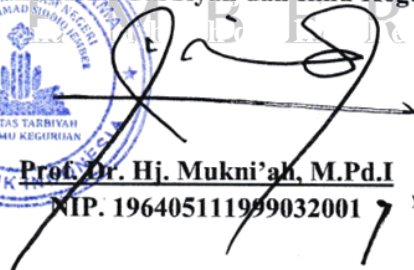
2. Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si.

()

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I
NIP. 196405111959032001

MOTTO

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾

“Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing beredar pada garis edarnya” (Q.S. Al-Anbiya [21] : 33)¹



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

¹ Kemenag RI, *Al-Fattah Al-Qur'an 20 baris terjemah*, (Bandung: CV Mikraj Khazanah Ilmu, 2011), 163.

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan Sholawat serta salam kami haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita dari zaman jahiliyah menuju *addinul islam wal iman*. Sebagai tanda terima kasih, maka saya persembahkan karya tulis ini kepada:

1. Bapak Muhammad Ridwan dan Ibu Maimunah yang selama ini memberikan kasih sayang dan dukungan untuk pendidikan saya mulai dari awal menduduki bangku sekolah hingga saat ini. Terima kasih untuk segala perjuangan yang telah bapak dan ibu lakukan selama ini. Terima kasih untuk segala do'a yang bapak dan ibu langitkan selepas sholat. Terima kasih atas motivasi serta nasehat yang akan selalu saya ingat. Mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan saya belum bisa memberikan yang terbaik. Semoga bapak dan ibu selalu diberikan kesehatan dan umur panjang serta barokah supaya dengan bangga melihat anak-anaknya sukses.
2. Ustadzah Sumiyah & Ustadzah Muflihah selaku guru ngaji saya yang senantiasa memberikan do'a dan dukungannya selama ini, serta untuk seluruh guru-guru saya tercinta dari TK sampai di bangku perkuliahan sekarang.
3. Ketiga adik saya Elsa Fahira, Yeni Wulandari, dan Muhammad Yasirul Fahmi yang mejadi penyemangat, yang selalu mendo'akan saya, dan yang telah banyak memberikan pelajaran berharga di hidup saya. Juga terima kasih untuk segenap keluarga besar saya yang telah memberikan do'a dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana dapat terealisasikan dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabatnya. Skripsi ini merupakan tugas akhir penulis untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis memperoleh dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM. selaku rektor UIN KHAS Jember yang telah mendukung dan memfasilitasi kami selama proses perkuliahan berlangsung di lembaga ini.
2. Ibu Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan UIN KHAS Jember yang telah memberikan izin untuk menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas.

4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, M.P.Fis selaku Koordinator Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan persetujuan kepada penulis untuk melaksanakan penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya dengan penuh kesabaran dan keikhlasan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Segenap Bapak dan Ibu dosen Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang bermanfaat bagi peneliti.
7. Bapak Dr. Syaiful Anwar sebagai kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jember yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian dan memberikan informasi mengenai lembaganya.
8. Ibu Hafsa Hasan, S.Pd. sebagai guru pembimbing di MTsN 1 Jember yang telah sabar membimbing dan mengarahkan penulis selama penelitian berlangsung.
9. Peserta didik MTsN 1 Jember yang telah menerima saya sebagai guru praktik mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kurang lebih satu bulan.
10. Izzah Afkarina, Eka Youlanda Kusuma, Faliqil Ishbah, Rabiatul Adawiyah, Alfiyatus Sholihah, Halimatus Sa'diyah, Dewi Ayu Akmaliah, semua teman kontrakan yang telah membantu saya selama di Jember dan teman-teman IPA angkatan 2019, serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Kami menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat beberapa kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dalam penulisan skripsi ini. Semoga karya ilmiah yang telah penulis sajikan dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Akhirnya, semoga segala amal baik yang telah Bapak/Ibu dan teman-teman berikan kepada penulis mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin Yaa Robbal ‘Alamiin.

Jember, 21 Juni 2023

Uswatun Chasanah
NIM. T201910010



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ABSTRAK

Uswatun Chasanah, 2023: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Times Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Question Card* Pada Materi Tata Surya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII di MTsN 1 Jember

Kata Kunci: *Teams Games Tournament* (TGT), Tata Surya, Hasil Belajar

Hasil belajar pada mata pelajaran IPA khususnya di kelas VII MTsN 1 Jember materi Tata Surya masih dikatakan rendah dan cara mengajar guru IPA hanya menggunakan metode konvensional pada materi tersebut. Perlu adanya upaya pendidik untuk mengatasi masalah ini. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Model TGT merupakan salah satu model pembelajaran yang di dalamnya terdapat diskusi yang mengarah ke bentuk kerjasama dengan kelompok. Selain itu, model ini juga terdapat unsur permainan yang dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember?

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember.

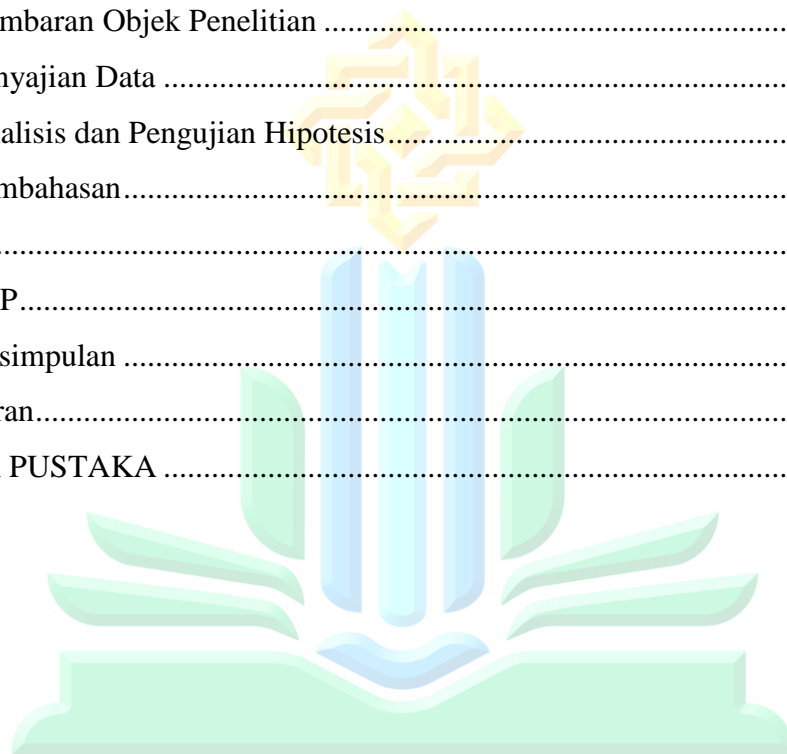
Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan jenis penelitian yang diterapkan yaitu eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan pola *Nonequivalent Group Post-test Only Design*. Populasi yang digunakan yaitu seluruh peserta didik MTsN 1 Jember dengan sampel sebanyak 32 peserta didik dari kelas VII-B sebagai kelompok eksperimen dan 32 peserta didik dari kelas VII-C sebagai kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan *purposive sampling* dan teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah teknik tes.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa: hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen dilihat dari rata-rata *posttest* adalah 83,13 sedangkan pada kelas kontrol rata-rata *posttest* yang diperoleh adalah 70,63. Selain itu, nilai uji *Mann Whitney U* menunjukkan Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1. Variabel Penelitian	8
2. Indikator Variabel.....	9
F. Definisi Operasional.....	9
G. Asumsi Penelitian	10
H. Hipotesis.....	11
I. Sistematika Pembahasan	11
BAB II.....	14
KAJIAN PUSTAKA.....	14
A. Penelitian Terdahulu	14
B. Kajian Teori	19
BAB III	43
METODE PENELITIAN.....	43

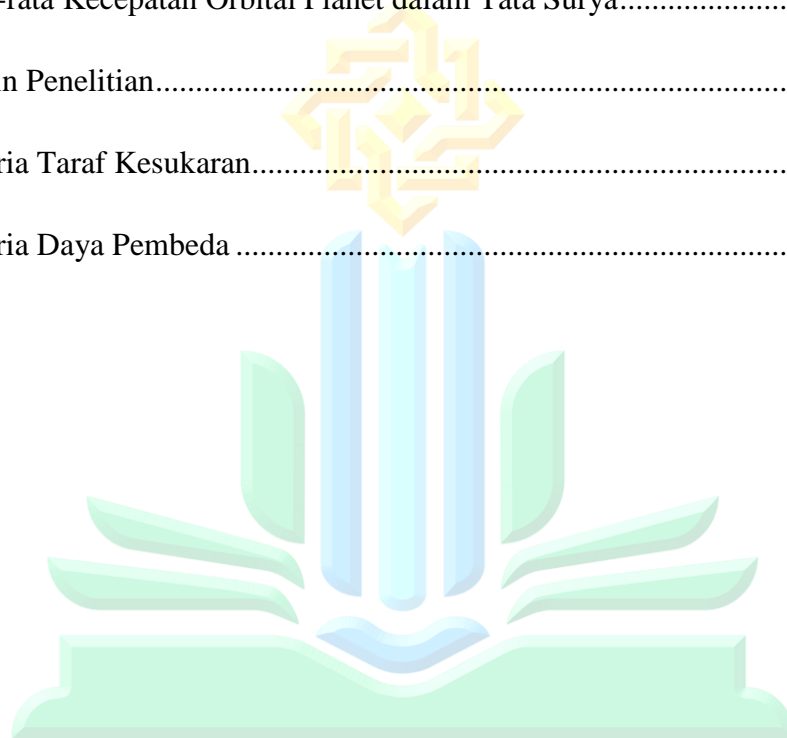
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	43
B. Populasi dan Sampel	44
C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	45
D. Analisis Data	50
BAB IV	54
PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS.....	54
A. Gambaran Objek Penelitian	54
B. Penyajian Data	55
C. Analisis dan Pengujian Hipotesis.....	57
D. Pembahasan.....	60
BAB V.....	63
PENUTUP.....	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR TABEL

No Uraian	Hal.
2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	17
2.2 Tahapan <i>Teams Games Tournament</i>	22
2.3 Rata-rata Kecepatan Orbital Planet dalam Tata Surya.....	27
3.1 Desain Penelitian.....	43
3.2 Kriteria Taraf Kesukaran.....	49
3.3 Kriteria Daya Pembeda	50



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal.
2.1	Bagian Depan dan Belakang <i>Question Card</i>	26
2.2	Sistem Tata Surya	26
2.3	Matahari	28
2.4	Planet Dalam	30
2.5	Planet Luar	30
2.6	Komet.....	31
2.7	Meteoroid	31
2.8	Asteroid.....	32
2.9	Bentuk Bumi	33
2.10	Fase-fase Bulan	37
2.11	Gerhana Matahari.....	38
2.12	Gerhana Bulan.....	39

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehidupan setiap orang bersifat dinamis, dan pendidikan dapat berdampak pada kepribadian dan kualitas hidup seseorang seperti : perkembangan mental, fisik, emosi, etik, dan sosialnya. Tujuan dari pendidikan yaitu untuk mewujudkan kebutuhan, keinginan, dan mengembangkan kemampuan setiap anak sehingga bisa bermanfaat bagi dirinya, keluarga, Negara, dan sekitar. Untuk mencapai hal ini, pendidikan harus melakukan upaya sadar dengan bantuan serta dukungan dari keluarga, sekolah, dan masyarakat.² Setiap laki-laki atau perempuan muslim yang berakal sehat juga harus mengenyam pendidikan. Sejalan dengan apa yang dikatakan Al-Qur'an dalam surah Shad [38]: 29, yaitu:

﴿ كَتَبْنَا أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُوا الْأَلْبَابِ ﴾

Artinya: "Kitab (Al-Qur'an) yang Kami turunkan kepadamu penuh berkah agar mereka menghayati ayat-ayatnya dan agar orang-orang yang berakal sehat mendapat pelajaran."³

Surat Shad [38]: 29 tersebut menjelaskan bahwa Alquran adalah kitab suci yang diturunkan kepada Nabi untuk dipelajari dan diikuti oleh umat Islam.

Semua umat Islam diwajibkan untuk membaca Alquran untuk menegakkan prinsip-prinsip iman mereka. Salah satu upaya untuk mempelajari kitab Al-Qur'an yaitu dengan pendidikan. Faktor utama dari keberhasilan pendidikan

²Dwi Nugroho Hidayanto dkk, *Pengantar Ilmu Pendidikan: Teoretis Sistematis Untuk Pendidik dan Calon Pendidik* (Depok: Rajawali Pers,2020), 2.

³ Kemenag RI, *Al-Fattah Al-Qur'an 20 baris terjemah*, 229.

adalah mendapat dukungan dari semua pihak, baik dari diri sendiri, keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Proses pembelajaran melibatkan interaksi pendidik dengan peserta didik dan materi pembelajaran di ruang kelas. Pendidik berusaha membantu peserta didik belajar agar terjadi proses mempelajari informasi baru, mengembangkan watak dan kemampuan, serta membentuk sikap dan keyakinan. Pembelajaran juga dapat dilihat sebagai proses yang membantu pembelajaran yang efektif. Seseorang dapat belajar sepanjang hidupnya dan itu berlaku dimanapun dan kapanpun.⁴

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah studi tentang banyak kejadian alam sebagai konsep, fakta, dan aturan yang didukung oleh banyak penyelidikan. Untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, keuletan, ketekunan, dan kesadaran akan keberadaan sosial, pendidikan sains melibatkan pengajaran peserta didik tentang hakikat sains (metode, produk, dan aplikasinya). Peserta didik diminta untuk mendapatkan pemahaman tentang kejadian alam umum melalui pendidikan sains. Pembelajaran IPA dapat dilihat dari dua sudut pandang tergantung pada kualitasnya, baik sebagai hasil aktivitas ilmuwan maupun sebagai proses penciptaan pengetahuan. Keterampilan berpikir kognitif, psikomotor, dan sosial peserta didik dapat dikembangkan dengan memberikan pengalaman langsung saat belajar sains. Peserta didik diharapkan berpartisipasi dalam pembelajaran IPA sebanyak-banyaknya dengan melakukan observasi, melakukan percobaan, atau berdiskusi untuk mencari

⁴Moh. Suardi, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 7.

penjelasan atas berbagai fenomena yang terjadi di alam. Hal ini akan membuat pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna dan memastikan bahwa semua peserta didik memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep-konsep yang dibahas di kelas.⁵

Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang pendidik IPA di MTsN 1 Jember, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami dan menyerap materi fisika yang bersifat abstrak seperti Tata Surya. Metode pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik adalah ceramah pada materi tersebut.⁶ Selain itu, menurut wawancara dengan peserta didik materi Tata Surya cukup menantang, dan nilai ujian pada mata pelajaran tersebut masih di bawah KKM, atau di bawah 75.⁷ Bisa dikatakan bahwa peserta didik masih memiliki kemampuan kognitif dan hasil belajar yang buruk. Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki kegiatan yang menarik di kelas yang dapat membantu peserta didik mempertahankan semangat mereka untuk belajar agar dapat melaksanakan proses pembelajaran secara efektif, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat.

Variasi dalam pembelajaran diperlukan sebagai akibat dari masalah ini. Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu dari berbagai model pembelajaran yang telah digunakan para ahli. Model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan model pembelajaran kooperatif yang memuat kegiatan diskusi yang dapat

⁵Firda Desilia Amallilah, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan *Virtual Laboratorium* terhadap Pemahaman Konsep Materi Cahaya dan Alat Optik Peserta didik Kelas VIII SMPN 24 Bekasi," (Skripsi, UIN KHAS Jember, 2021), 2.

⁶Hafsah Hasan, diwawancara oleh penulis, Jember, 25 Maret 2023.

⁷ Peserta didik kelas VIII, diwawancara oleh penulis, Jember, 25 Maret 2023

meningkatkan kerja sama peserta didik dan unsur permainan yang sesuai dengan naluri peserta didik yang masih ekstrover tentang bermain, khususnya pada jenjang SMP/MTs. David De Vries dan Keath Edward menciptakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada tahun 1995. Peserta didik dalam model ini bersaing dalam permainan dengan anggota tim lain untuk mencetak lebih banyak poin pada skor tim mereka.

Tipe pembelajaran kooperatif TGT merupakan salah satu dari sekian banyak model atau tipe pembelajaran kooperatif yang mudah diadopsi karena melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa perlu adanya perbedaan status dan melibatkan peran peserta didik sebagai tutor sebaya serta memasukkan aspek bermain. Kegiatan pembelajaran berbasis permainan model pembelajaran kooperatif TGT mendorong kerja sama, rasa tanggung jawab, daya saing yang sehat, dan keterlibatan belajar sembari membiarkan peserta didik belajar lebih santai.⁸

Teams Games Tournament (TGT) adalah bentuk pembelajaran kooperatif di mana peserta didik dibagi menjadi kelompok belajar yang terdiri dari 7 hingga 8 orang dengan bakat, jenis kelamin, dan latar belakang ras atau etnis yang berbeda-beda. Sementara setiap kelompok peserta didik bekerjasama untuk menyelesaikan kegiatan, pendidik memberikan informasi dan tugas yang diperlukan. Sebelum mengajukan pertanyaan kepada pendidik,

⁸Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada, 2014), 240.

anggota kelompok lain harus menjelaskan tugas tersebut kepada anggota kelompok yang tidak paham atau mengajukan solusi.⁹

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk mengkomunikasikan gagasan dan berpotensi membangkitkan emosi, pikiran, perhatian, dan keinginan belajar yang dapat mendukung proses belajar mengajar yang disengaja, terencana, dan terkelola. Kartu Pertanyaan (*Question Card*) adalah media visual yang dicetak pada kertas berukuran 8,5 x 5,5 cm. Sebagian pertanyaan di kartu ini terkait dengan pelajaran yang diajarkan. Dengan bantuan media *Question Card* ini diharapkan nantinya peserta didik dapat menjawab pertanyaan yang mereka dapatkan dengan masing-masing kelompok, sehingga dengan bermain kartu soal tersebut peserta didik lebih mudah dalam belajar. Selain itu, peserta didik juga mampu membangun rasa tanggung jawab, kerjasama tim, kompetisi yang sehat, dan keterlibatan belajar.¹⁰ Penggunaan media di dalam kelas akan membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik bagi peserta didik sekaligus memfasilitasi pemahaman mereka terhadap materi pelajaran dalam rangka memenuhi harapan orang tua dan pendidik untuk hasil belajar ilmiah yang terbaik bagi peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Mainaki menunjukkan bahwa hasil analisis respon peserta didik terhadap model tipe TGT tergolong sangat baik dan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model

⁹Riki Mainaki, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya," (Skripsi, IAIN Palangka Raya, 2020), 3-5.

¹⁰ I Gd. Gunarta, "Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card terhadap Hasil Belajar IPA," (Universitas Pendidikan Ganesha: JP2, Vol. 1 No. 2, 2018), 114.

pembelajaran tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga penelitian tersebut dapat dikatakan telah berhasil.¹¹ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Gunarta menyatakan bahwa pembelajaran dengan model TGT berbantuan media *Question Card* mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, menjadikan suasana pembelajaran tidak membosankan, dan memberikan tantangan tersendiri bagi siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam media *Question Card*, sehingga siswa memusatkan perhatian secara penuh untuk memahami materi yang dipelajari agar mampu menyelesaikan *Games* dengan baik.¹²

Salah satu upaya pendidik dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam kelas adalah dengan cara memilih beberapa model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan. Salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Setelah hasil belajar meningkat tentunya peserta didik menjadi lebih termotivasi dan sains lebih mudah dipelajari.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti menuliskan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada

¹¹ Riki Mainaki, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya," vi.

¹² I Gd. Gunarta, "Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media *Question Card* terhadap Hasil Belajar IPA," 118.

materi tata surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember.

D. Manfaat Penelitian

Adapun pada penelitian ini dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Teoritis

Dari penelitian ini memberikan informasi tentang pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII SMP/MTs untuk materi Tata Surya.

2. Praktis

a. Bagi Lembaga

Sebagai informasi mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII terkait materi Tata Surya.

b. Bagi Pendidik

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran umum mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII materi Tata Surya.

c. Bagi Peserta didik

Temuan penelitian ini dapat menginspirasi anak-anak untuk belajar sains, khususnya fisika, dan dapat mempengaruhi hasil belajar mereka.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Independen (Bebas)

Variabel yang menyebabkan terjadinya variabel mengikat (dependen).¹³ Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan kartu soal (*Question Card*) sebagai variabel bebas penelitian.

b. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel yang dipengaruhi atau dihasilkan dari variabel independen (bebas) dikenal sebagai variabel dependen (terikat).¹⁴ Hasil belajar peserta didik merupakan variabel terikat dalam penelitian ini.

¹³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2019), 57.

¹⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 57.

2. Indikator Variabel

Indikator variabel dalam penelitian ini antara lain:

- a. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan Media *Question Card*. Model pembelajaran ini berupaya untuk mengetahui pengaruh hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran IPA. Dengan memberikan materi secara langsung berupa presentasi di kelas, membuat kelompok/tim, turnamen, pemberian *reward* (hadiah) bagi tim yang mendapatkan skor paling banyak.
- b. Hasil Belajar, meliputi aspek kognitif.

F. Definisi Operasional

1. Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran yang menggunakan bantuan teman sebaya dalam proses belajar. Dalam metode pembelajaran kooperatif, peserta didik akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan empat orang untuk menguasai materi yang disampaikan oleh pendidik.

2. *Teams Games Tournament* (TGT)

Pembelajaran kooperatif semacam *Teams Games Tournament* (TGT) menempatkan peserta didik ke dalam kelompok belajar yang terdiri dari 7 atau 8 orang yang berbeda dalam hal kemampuan, jenis kelamin, ras, atau suku. Peserta didik diharapkan untuk bekerja sama dan mengambil bagian dalam kegiatan pembelajaran dalam kelompok permainan ketika menggunakan strategi pengajaran ini.

3. Media *Question Card*

Alat bantu belajar berupa kartu soal adalah media *Question Card*. Untuk pertanyaan dibuat di atas kertas A4 dan dicetak di atasnya. Untuk setiap pertanyaan yang tertera pada bagian kartu soal disajikan dengan didesain semenarik mungkin.

4. Materi Tata Surya

Materi Tata Surya merupakan materi kelas VII IPA SMP/MTs, terdapat pada KD 3.11 yang berbunyi : Memahami sistem Tata Surya, rotasi dan revolusi bumi dan bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi. Cakupan materi Tata Surya meliputi definisi sistem Tata Surya, kondisi bumi, kondisi bulan, dan gerhana.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pencapaian akhir peserta didik di kelas dan berupa modifikasi proses kognitif setelah keterlibatan dalam proses pembelajaran yang ditunjukkan oleh penguasaan konsep. Dalam riset ini hanya memuat ranah kognitif yang dijadikan sebagai acuan.

G. Asumsi Penelitian

Anggapan dasar atau asumsi penelitian dalam penelitian ini antara lain:

1. Di MTsN 1 Jember berpedoman pada kurikulum merdeka dalam melaksanakan proses pembelajaran, namun masih menggunakan ceramah sebagai metode dalam penyampaian materi Tata Surya.
2. Untuk membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya pembelajaran IPA, model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games*

Tournament (TGT) berbantuan media *Question Card* dapat menjadi salah satu alternatif.

3. Sebagai sarana yang baik selama proses pembelajaran bagi kelas Bina Prestasi, yaitu kelas unggulan yang menekankan peserta didik untuk memperdalam mata pelajaran yang diminati yang kemudian didorong untuk mengikuti lomba sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

H. Hipotesis

1. Hipotesis Alternatif (H_a): "Adanya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII MTsN 1 Jember"
2. Hipotesis Nihil (H_0): "Tidak adanya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII MTsN 1 Jember"

I. Sistematika Pembahasan

BAB I. PENDAHULUAN

Berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, definisi operasional, asumsi penelitian, hipotesis, dan sistematika pembahasan.

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

Membahas berbagai penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian terkini, dan kajian teori tentang model pembelajaran kooperatif tipe

Teams Games Tournament (TGT), media *Question Card*, materi Tata Surya, dan hasil belajar.

BAB III. METODE PENELITIAN

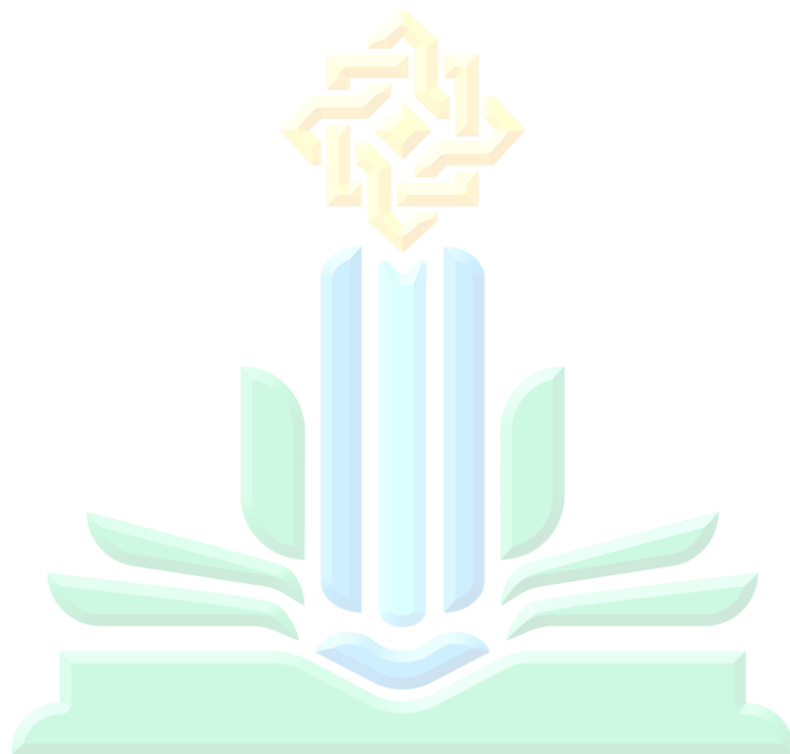
Memuat pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian berupa *Quasi Eksperimen* (eksperimen semu) dengan pola *Nonequivalent Group Post-test Only Design*. Untuk populasi yaitu seluruh peserta didik MTsN 1 Jember, dan sampelnya adalah 64 peserta didik dari kelas VII B dan VII C. Teknik pengumpulan data berupa tes dan instrumen pengumpulan data dengan menggunakan tes berupa soal *posttest*, serta analisis datanya mengkaji pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* terhadap hasil belajar peserta didik.

BAB IV. PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

Mendesripsikan objek penelitian yang menceritakan sejarah berdirinya MTsN 1 Jember. Penyajian data meliputi hasil uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Analisis dan pengujian hipotesis berupa hasil uji normalitas, dan hipotesis dengan uji *Mann Whitney U*. Yang terakhir, pembahasan yang berisi paparan kegiatan dari awal hingga akhir penelitian, serta menjelaskan pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media kartu soal (*Question Card*) pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik.

BAB V. PENUTUP

Memberikan kesimpulan dari penelitian, juga rekomendasi atau saran untuk pendidik dan penelitian yang akan datang.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Menurut pengamatan peneliti, beberapa penelitian sebelumnya relevan dengan penelitian ini, dan penelitian ini memberikan beberapa temuan dari penelitian tersebut yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Diantaranya sebagai berikut:

1. Ni Ayu Soleha, Dodik Mulyono, dan Eka Lokaria 2022 *Journal Science Education*, dengan judul “Penerapan Model *Teams Games Tournament* Berbantu Media Tiga Dimensi Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Sungai Pinang”. Pendekatan Pre Experimental Design adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V SD Negeri 1 Sungai Pinang secara signifikan menuntaskan hasil belajar IPA dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media tiga dimensi karena rata-rata nilai *posttest* (tes akhir) kelas eksperimen adalah 81,36 dengan standar deviasi 11,55 dan hasil uji hipotesis menunjukkan $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, dengan $Z_{hitung} = 8,87$ dan $Z_{tabel} = 1,64$.¹⁵
2. Skripsi milik Mohammad Malik Trias 2022, dengan judul “Pengaruh Games Interaktif Quizwhizzer Terhadap Hasil Belajar Materi Tata Surya Pada siswa MTs Negeri Kota Probolinggo”. Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kuasi eksperimen kuantitatif. Berdasarkan temuan

¹⁵ Ni Ayu Soleha, Dodik Mulyono, dan Eka Lokaria, *Penerapan Model Teams Games Tournament Berbantu Media Tiga Dimensi Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Sungai Pinang*, (Indonesia: LP3MKIL Vol. 2 No. 3, 2022), 60.

penelitian, nilai rata-rata kelas kontrol meningkat dari 68,77 menjadi 69,77, sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen meningkat dari 74,84 menjadi 83,00. Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa permainan Quizzwhizzer interaktif berdampak positif terhadap hasil belajar siswa pada materi Tata Surya di MTs Negeri Kota Probolinggo.¹⁶

3. Skripsi milik Riki Mainaki 2020, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya”. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerapan model pembelajaran TGT berbantuan kartu soal mencapai rata-rata 72% dengan kategori cukup; (2) hasil belajar kognitif siswa diperoleh persentase rata-rata pemahaman siswa pada pretest sebesar 31,35% dan *posttest* sebesar 78,06%; (3) hasil nilai ketuntasan siswa pada materi zat aditif dan zat adiktif mencapai ketuntasan 77% dan ketuntasan hanya 23%; dan (4) hasil penerapan model pembelajaran TGT berbantuan kartu soal mencapai rata-rata.¹⁷
4. Alfi Yunita, Ratulani Juwita, dan Suci Elma Kartika 2020 Jurnal Pendidikan Matematika, dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”. Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-eksperimen*, dengan desain penelitian *one shot case study*. Populasi

¹⁶ Mohammad Malik Trias, “Pengaruh Games Interaktif Quizwhizzer Terhadap Hasil Belajar Materi Tata Surya Pada siswa MTs Negeri Kota Probolinggo,” (Skripsi, UIN KHAS Jember, 2022), viii.

¹⁷ Riki Mainaki, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya,” vi.

penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 5 Padang dan sampelnya yaitu 28 siswa kelas VIII.5 yang ditentukan dengan teknik *purposive sampel*. Instrumen yang digunakan adalah soal *posttest* berupa *essay*. Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa. Siswa tampak aktif dengan melakukan banyak aktivitas belajar.¹⁸

5. I Gd. Gunarta 2018 Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran, yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media *Question Card* Terhadap Hasil Belajar IPA”. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment*) dengan desain *nonequivalent post-test only kontrol group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Gugus IV Kecamatan Petang Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 79 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *Random Sampling* yaitu: siswa kelas III SDN 1 Pelaga yang berjumlah 24 orang siswa dan siswa SDN 2 Pelaga yang berjumlah 20 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelompok belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.¹⁹

¹⁸ Alfi Yunita, Ratulani Juwita, dan Suci Elma Kartika, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa,” (Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 9 No. 1*, 2020), 23.

¹⁹ I Gd. Gunarta, “Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media *Question Card* terhadap Hasil Belajar IPA,” 112.

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, dan Judul	Persamaan	Perbedaan	
			Penelitian Terdahulu	Penelitian yang akan dilakukan
1.	Ni Ayu Soleha, Dodik Mulyono, dan Eka Lokaria, 2022, "Penerapan Model <i>Teams Games Tournament</i> Berbantu Media Tiga Dimensi Pada Pembelajaran IPA Kelas V SDNegeri 1 Sungai Pinang"	<ul style="list-style-type: none"> - Model pembelajaran TGT 	<ul style="list-style-type: none"> - Metode penelitian <i>pre eksperimental design</i> - Jenis pengambilan sampel dengan teknik <i>sampling jenuh</i> - Berbantuan media tiga dimensi - Tes yang digunakan pretest dan <i>posttest</i> - Subjek kelas V 	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis penelitian eksperimen semu - Jenis pengambilan sampel <i>purposive sampling</i> - Berbantuan media <i>Question Card</i> - Tes yang digunakan hanya <i>posttest</i> - Subjek kelas VIII
2.	Mohammad Malik Trias, 2022, dengan judul "Pengaruh Games Interaktif Quizwhizzer Terhadap Hasil Belajar Materi Tata Surya Pada siswa MTs Negeri Kota Probolinggo"	<ul style="list-style-type: none"> - Pendekatan kuantitatif - Jenis penelitian <i>quasi eksperimen</i> - Jenis pengambilan sampel <i>purposive sampling</i> - Materi yang digunakan Tata Surya - Subjek kelas VII 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan game interaktif Quizwhizzer - Teknik pengumpulan data menggunakan tes, dan dokumentasi - Tes yang digunakan pretest dan <i>posttest</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan model pembelajaran TGT - Teknik pengumpulan data menggunakan tes - Tes yang digunakan hanya <i>posttest</i>
3.	Riki Mainaki, 2020, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat	<ul style="list-style-type: none"> - Pendekatan kuantitatif - Model pembelajaran TGT - Jenis pengambilan sampel <i>purposive</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis penelitian deskriptif - Materi yang digunakan zat aditif dan adiktif - Subjek kelas VIII 	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis penelitian <i>quasi eksperimen</i> - Materi yang digunakan Tata Surya - Subjek kelas VII - Tes yang digunakan hanya

No	Nama, Tahun, dan Judul	Persamaan	Perbedaan	
			Penelitian Terdahulu	Penelitian yang akan dilakukan
	Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya”	<i>sampling</i>	- Tes yang digunakan pretest dan <i>posttest</i>	<i>posttest</i>
4	Alfi Yunita, Ratulani Juwita, dan Suci Elma Kartika, 2020, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”	- Model pembelajaran TGT - Teknik pengumpulan data menggunakan tes	- Jenis penelitian <i>pre-eksperimen</i> - Materi yang digunakan matematika - Subjek kelas VIII - Tes yang digunakan berupa essay	- Jenis penelitian kuantitatif <i>quasi eksperimen</i> - Materi yang digunakan Tata Surya - Subjek kelas VII - Tes yang digunakan berupa pilihan ganda
5.	I Gd. Gunarta, 2018, “Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA”	- Jenis penelitian eksperimen semu - Model pembelajaran TGT berbantuan <i>Question Card</i> - Jenis pengambilan sampel <i>purposive sampling</i> - Tes yang digunakan hanya <i>posttest</i>	- Subjek kelas III	- Subjek kelas VIII

Pada tabel tersebut menjelaskan bahwa dari beberapa penelitian terdahulu terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Beberapa persamaan berkaitan dengan model pembelajaran tipe

Teams Games Tournament (TGT), sedangkan perbedaannya terletak pada media pembelajaran, subjek kelas, dan pada materinya.

B. Kajian Teori

1. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, peserta didik diharapkan saling membantu, saling berdiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Cara belajar kooperatif jarang sekali menggantikan pengajaran yang diberikan oleh pendidik, tetapi lebih seringnya menggantikan pengaturan tempat duduk yang individual, cara belajar individual, dan dorongan yang individual. Apabila diatur dengan baik, peserta didik dalam kelompok kooperatif akan belajar satu sama lain untuk memastikan bahwa tiap orang dalam kelompok telah menguasai konsep-konsep yang telah dipikirkan.

Ada banyak alasan yang membuat pembelajaran kooperatif memasuki jalur utama praktik pendidikan. Salah satunya adalah berdasarkan penelitian dasar yang mendukung penggunaan pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan pencapaian prestasi peserta didik dan juga akibat-akibat positif lainnya yang dapat mengembangkan hubungan antarkelompok, penerimaan terhadap teman sekelas yang lemah dalam

bidang akademik, dan meningkatkan rasa percaya diri. Alasan lain adalah tumbuhnya kesadaran bahwa peserta didik perlu belajar untuk berpikir, menyelesaikan masalah, dan mengintegrasikan serta mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan mereka, serta pembelajaran kooperatif merupakan sarana yang sangat baik untuk mencapai hal-hal semacam itu.²⁰

Ide yang melatarbelakangi bentuk pembelajaran kooperatif semacam ini adalah apabila peserta didik ingin agar timnya berhasil, mereka akan mendorong anggota tim lainnya untuk lebih baik dan akan membantu mereka melakukannya. Sering kali, peserta didik mampu melakukan pekerjaan yang luar biasa dalam menjelaskan gagasan-gagasan yang sulit satu sama lain dengan menerjemahkan bahasa yang digunakan pendidik ke dalam bahasa anak-anak.²¹

2. *Teams Games Tournament* (TGT)

TGT adalah salah satu jenis model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada permainan dan kompetisi untuk penguasaan. Kelompok, metode pengajaran, dan kertas kerja yang sama digunakan dalam TGT. Peserta didik dengan tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah, putra dan putri, serta peserta didik dari berbagai latar belakang ras semuanya terwakili dalam tim atau kelompok. Untuk menunjukkan bahwa mereka dapat menguasai suatu mata pelajaran, peserta didik dalam TGT akan bermain pada aspek akademik. Peserta didik dari kelompok lain yang memiliki keterampilan yang sebanding selama kompetisi sebelumnya akan

²⁰ Robert E. Slavin, *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*, (Bandung: Nusa Media, 2010), 4-5.

²¹ Robert E. Slavin, *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*, 9.

bersaing dengan mereka di kompetisi kali ini. Lomba dilakukan di meja turnamen yang terdiri dari 4 orang peserta didik yang masing-masing dapat bergantian bermain. Selain mendorong tanggung jawab, kerjasama, kompetisi yang sehat, dan keterlibatan belajar, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan permainan yang diciptakan dalam model pembelajaran kooperatif TGT memungkinkan peserta didik belajar dengan lebih santai.

Berikut langkah-langkah model pembelajaran TGT untuk mempelajari sintaks *Teams Games Tournament* (TGT):

- a. Buat kelompok campuran yang terdiri dari 7-8 peserta didik, kemudian informasikan kepada mereka tentang topik atau prosedur kegiatan.
- b. Siapkan meja turnamen yang cukup, seperti empat meja yang masing-masing diisi oleh 7-8 peserta didik dengan kemampuan yang sama, dengan peserta didik terbaik dari setiap kelompok mengisi meja pertama, dan seterusnya hingga meja X penuh dengan peserta didik tingkat bawah.
- c. Selanjutnya adalah pelaksanaan tournament, setiap peserta didik mengambil kartu soal yang telah disediakan pada tiap meja dan mengerjakannya untuk jangka waktu tertentu (misal 1 menit). Hasil dari jawaban peserta didik diperiksa dan dinilai, sehingga diperoleh skor tournament untuk individu dan sekaligus skor kelompok.

- d. Pada turnamen kedua (begitu juga untuk turnamen ketiga, keempat, dan seterusnya) dilakukan hal yang sama.
- e. Setelah selesai hitungan skor untuk tiap kelompok diberikan penghargaan.²²

Tahapan pembelajaran TGT adalah:

Tabel 2.2 Tahapan *Teams Games Tournament*²³

No	Fase	Deskripsi
1	<i>Class Presentation</i>	Pendidik memberikan materi kepada peserta didik secara langsung selama presentasi kelas.
2	<i>Teams</i>	Peserta didik mengerjakan lembar-lembar dalam kelompok kecil (tim) mereka untuk menguasai materi. yang terdiri dari 7-8 individu yang berbeda dalam hal bakat, jenis kelamin, ras, dan sifat lainnya.
3	<i>Tournament</i>	Perwakilan dari berbagai kelompok duduk di setiap meja turnamen dengan empat peserta, tetapi mereka semua memiliki keahlian yang sama. Setiap peserta didik akan mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan bersaing dengan peserta didik di meja turnamen yang sama. Peserta didik akan menerima poin untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini dengan benar. Peserta didik dari berbagai tingkat keterampilan dapat berpartisipasi dalam tim mereka di turnamen ini.
4	<i>Team Recognition</i>	Skor tim dihitung berdasarkan skor tournament anggota tim, dan tim tersebut akan direkognisi apabila mereka berhasil melampaui kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

²²Riki Mainaki, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya," 19.

²³Robert E. Slavin, *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*, 170.

Berikut adalah kelebihan model pembelajaran tipe *Times Games* Tournament (TGT):

- a. Dengan berinteraksi dengan anggota kelompok, setiap orang memiliki kesempatan untuk belajar menyuarakan sudut pandang mereka atau mendapatkan pengetahuan dari kesimpulan percakapan.
- b. Diasumsikan bahwa peserta didik yang dikelompokkan secara heterogen (berdasarkan bakat, jenis kelamin, dan ras) akan mengembangkan rasa hormat satu sama lain.
- c. Mengorganisir sebuah turnamen diyakini akan menginspirasi peserta didik untuk bekerja lebih baik untuk diri mereka sendiri dan kelompok mereka.
- d. Peserta didik selalu berada dalam posisi yang lebih baik karena turnamen karena mereka dapat mengembangkan kebiasaan sportivitas kompetitif dan meningkatkan keberanian dalam bersaing.
- e. Dapat mengajarkan dirinya sendiri dan anggota kelompok lainnya tentang nilai bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- f. Untuk mendorong keterlibatan peserta didik, kegiatan belajar mengajar dipusatkan pada peserta didik.²⁴

Selain kelebihannya, model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memiliki sejumlah kekurangan, antara lain:

- a. Model TGT menantang untuk diimplementasikan jika keterampilan pendidik kurang atau fasilitas tidak cukup memadai.

²⁴Riki Mainaki, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya,"20.

- b. Model ini menghabiskan banyak waktu dan uang untuk pemula.
- c. Peserta didik terbiasa menerima hadiah untuk belajar.
- d. Jika seorang murid kurang sportif, bakat kompetitif mereka tidak akan seperti yang diharapkan.
- e. Memerlukan sarana dan prasarana yang memadai, seperti persiapan soal-soal turnamen.²⁵

3. Media *Question Card*

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pendidikan. Secara umum, dapat dikatakan bahwa media dapat digunakan sebagai alat atau metode pengajaran. Untuk pembentukan dunia pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya, media merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar. Oleh karena itu, kita harus memahami tujuan media. Orang lain mungkin menerima dan menginternalisasi pesan atau pengetahuan melalui proses komunikasi. Sangat penting untuk menggunakan alat bantu komunikasi yang disebut media agar tidak tersesat dalam proses komunikasi.²⁶

Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat diantaranya sebagai berikut:

- a. Ketika mengajar mendapatkan perhatian yang lebih besar untuk mendorong motivasi belajar.

²⁵Riki Mainaki, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya," 21.

²⁶Ahmad Rohani, *Media Instruksional Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), 1.

- b. Makna dari bahan ajar akan dibuat lebih jelas sehingga peserta didik dapat lebih memahaminya dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Ada cara lain untuk belajar, bukan hanya komunikasi verbal melalui kata-kata yang diucapkan pendidik.
- d. Karena mereka tidak hanya mendengarkan pendidik menjelaskan, peserta didik juga terlibat dalam kegiatan belajar.²⁷

Media *question card* adalah salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan tersebut. Media *Question Card* adalah salah satu jenis bahan ajar yang terdiri dari kartu-kartu dengan ilustrasi yang menarik dan pertanyaan atau masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Media *Question Card* ini menggunakan kartu sebagai perantara untuk menyampaikan pesan dan membangkitkan minat belajar peserta didik dengan merangsang pikiran, perasaan, dan motivasinya. Setelah instruktur menjelaskan materi secara singkat, peserta didik dapat menyelidiki lebih lanjut materi tersebut dengan menjawab pertanyaan di media *Question Card*. Oleh karena itu dimaksudkan agar media *Question Card* materi Tata Surya dapat digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran dan bermanfaat bagi peserta didik.²⁸

Berikut merupakan gambaran dari media *Question Card* yang sudah peneliti buat.

²⁷Hujair AH Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*, (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2015), 5.

²⁸Aizzha Naurah Pratiwi, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Asosiasi Melalui Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Question Card* pada Peserta didik Kelas III SD Negeri Uteran 1 Geger Madiun," (Skripsi, Iain Ponorogo, 2020), 22-23.



Gambar 2.1
Bagian Depan dan Belakang *Question Card*

Question Card di atas merupakan kartu yang dikembangkan oleh peneliti sendiri. Untuk menyatakan kevalidan kartu tersebut yaitu peneliti mengadaptasi pertanyaan-pertanyaannya dari soal *posttest* milik peneliti sendiri yang sudah divalidasi dan skripsi orang lain, salah satunya skripsi milik Mainaki²⁹. Ketika permainan akan dimulai, di meja tournament disediakan *Question Card* dan juga 2 papan kotak sebagai tempat untuk meletakkan kartu soal yang bisa dijawab dan yang tidak bisa dijawab.

4. Tata Surya.³⁰

a. Sistem Tata Surya



Gambar 2.2 Sistem Tata Surya
Sumber: Sampoernaacademy.sch.id

²⁹ Riki Mainaki, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya," 100-105.

³⁰ Wahono Widodo, Fida Rachmadiarti, *IPA SMP/Mts Kelas VII Semester 2*, (Jakarta: Kemdikbud, 2017), 150-163.

Tata Surya adalah kumpulan benda langit yang meliputi matahari *sebagai* pusatnya, serta planet, komet, meteoroid, dan asteroid yang mengorbitnya.

Johannes Kepler, seorang matematikawan Jerman, mulai meneliti orbit planet pada awal tahun 1600-an. Ia menemukan bahwa orbit planet berbentuk oval atau elips, bukan bulat. Perhitungan tambahan mengungkapkan bahwa matahari agak tergeser dari pusat orbitnya. Kepler juga menemukan bahwa orbit planet mengelilingi matahari bergerak dengan berbagai kecepatan.

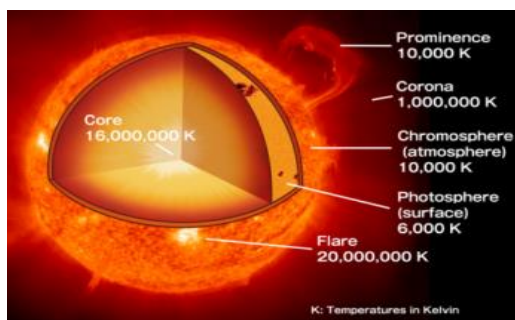
Tabel 2.3 berikut mengilustrasikan hal ini:

Tabel 2.3 Rata-rata kecepatan orbital planet dalam Tata Surya

No	Planet	Rata-rata Kecepatan Orbital (km/s)
1.	Merkurius	48
2.	Venus	35
3.	Bumi	30
4.	Mars	24
5.	Jupiter	13
6.	Saturnus	9,7
7.	Uranus	6,8
8.	Neptunus	5,4

Tabel tersebut menunjukkan seberapa dekat planet ke matahari bergerak lebih cepat daripada yang terjauh. Orbit bumi mengelilingi matahari dikenal sebagai ekliptika, dan bidang orbit planet-planet mengelilingi matahari dikenal sebagai bidang orbit. Matahari, planet dalam, planet luar, komet, meteorit, dan asteroid membentuk Tata Surya.

1) Matahari



Gambar 2.3 Matahari

Sumber: Hinode.com

Matahari, bola gas yang terang dan energik di pusat Tata Surya, adalah sebuah bintang. Tidak akan ada kehidupan di bumi tanpa energi dan panas matahari yang kuat. Matahari memiliki empat lapisan, antara lain:

a) Inti matahari memanaskan hingga sekitar $1,5 \times 10^7$ °C, yang cukup untuk mempertahankan fusi termonuklir, proses yang menghasilkan energi matahari. Lapisan terluar matahari akan menerima energi dari inti, yang kemudian akan memancarkannya ke angkasa.

b) Fotosfer memiliki ketebalan sekitar 300 kilometer dan suhu sekitar 6.000 Kelvin. Sebagian besar radiasi matahari keluar dari fotosfer dan diamati sebagai sinar matahari di bumi. Bintik matahari, yang merupakan daerah dengan medan magnet yang kuat dan lebih dingin serta lebih gelap dari sekelilingnya, ditemukan di dalam fotosfer.

- c) Kromosfer setebal 2.000 km dan bersuhu 4.500 Kelvin. Pada saat gerhana matahari total, kromosfer muncul sebagai gelang merah mengelilingi bulan.
- d) Korona yang memiliki suhu permukaan sekitar 1.000.000 Kelvin dan ketebalan kira-kira 700.000 kilometer, merupakan lapisan terluarnya. Sebagai hasil dari ionisasi atom yang disebabkan oleh suhu yang sangat tinggi, ia menampilkan rona keabu-abuan. Selama gerhana matahari total, wilayah sekitar bulan, yang dikenal sebagai korona, menyerupai mahkota dan berwarna keabu-abuan.

Antara lapisan inti dan lapisan fotosfer terjadi perpindahan energi di wilayah radiasi dan konveksi atau perpindahan secara radiasi dan konveksi.

2) Planet Interior (Planet Dalam)

Benda langit yang disebut planet tidak dapat menghasilkan cahaya sendiri. Hanya cahaya yang berasal dari bintang yang dipantulkan oleh planet. Planet terestrial adalah nama lain untuk planet dalam. Planet terestrial adalah planet yang dekat dengan matahari, kecil, memiliki sedikit atau tidak memiliki satelit, berbatu, terestrial, dan terutama terbuat dari mineral refraktori, seperti silikat, yang membentuk kerak dan mantelnya, serta logam seperti besi dan nikel.

Selain itu, Atmosfer planet bagian dalam juga cukup besar untuk menghasilkan badai, kawah, dan fitur tektonik permukaan. seperti gunung berapi dan lembah retakan. Bumi, Mars, Venus, dan Merkurius membentuk planet-planet dalam.



Gambar 2.4 Planet Dalam
Sumber: Kompas.com

3) Planet Superior (Planet Luar)

Planet Jovian adalah nama lain dari planet luar. Planet Jovian adalah planet yang sangat besar, jauh dari matahari, memiliki banyak bulan, dan sebagian besar terbuat dari zat ringan. seperti amonia, helium, metana, dan hidrogen. Sabuk asteroid memisahkan planet dalam dari planet luar. Empat planet luar adalah Neptunus, Jupiter, Saturnus, dan Uranus.



Gambar 2.5 Planet Luar
Sumber: Kompas.com

4) Komet



Gambar 2.6 Komet
Sumber: Infoastronomy.org

Komet adalah kata Yunani, sedangkan *Kometes* berarti "rambut panjang". Komet adalah salah satu benda luar angkasa yang mengorbit matahari dalam jalur yang sangat elips. Debu, pecahan batu yang berpadu dengan es, metana, dan amonia membentuk komet ini.

Komet memiliki beberapa bagian, diantaranya:

- a) Bagian komet yang lebih kecil dan lebih padat, yang dikenal sebagai inti komet, terdiri dari gas dan debu.
- b) Koma, wilayah kabut yang berada di kawasan inti.
- c) Ekor komet, yaitu bagian terpanjang dari komet. Akibat

dorongan angin dan radiasi matahari, ekor komet selalu mengarah menjauhi matahari.

5) Meteoroid



Gambar 2.7 Meteoroid
Sumber: Dictio.id

Meteoroid adalah bongkahan batu atau puing-puing logam yang bergerak melalui ruang angkasa dan mengandung unsur besi dan logam.

Orbit dan kecepatan meteoroid di sekitar matahari adalah tetap. Batas kecepatan 42 km/detik untuk meteoroid adalah yang tercepat. Meteoroid yang tertarik ke bumi karena gravitasinya akan bertabrakan dengan atmosfer sebelum mencapai planet tersebut. Meteoroid akan terbakar oleh panas yang dihasilkan oleh gesekan. Meteor adalah meteoroid yang seluruhnya terbakar oleh atmosfer bumi. Meteoroid disebut sebagai meteorit jika jatuh ke tanah setelah sebagian terbakar oleh atmosfer.

6) Asteroid



Gambar 2.8 Asteroid

Sumber: Glenco Science Level Blue

Asteroid adalah potongan-potongan batu yang mirip dengan materi penyusun planet. Sebagian besar asteroid terletak di daerah antara orbit Mars dan Jupiter yang disebut sabuk asteroid.

b. Kondisi Bumi³¹

1) Bentuk Bumi

Selama bertahun-tahun, para pelaut mencatat bahwa bagian atas kapal adalah hal pertama yang mereka lihat saat berada di laut. Hal ini menunjukkan bahwa bumi berbentuk bulat. Magellan juga mendemonstrasikan bahwa bumi itu bulat pada tahun 1522. Kemudian, dia berhasil berlayar dalam garis lurus hingga mencapai titik dari mana dia berangkat.



Gambar 2.9 Bentuk Bumi
Sumber: Pexels.com

Bentuk bumi telah diamati dengan jelas oleh para astronot. Dari atas, para astronot dapat mengamati bahwa bumi memiliki tonjolan kecil di ekuator dan datar jika menyangkut kutub. Hal ini menunjukkan bahwa bentuk bumi sedikit lonjong daripada benar-benar bulat. Bumi memiliki keliling 12.742 kilometer.

2) Rotasi Bumi

Perputaran sumbu bumi disebut sebagai rotasi bumi. Waktu yang dibutuhkan bumi untuk menyelesaikan satu putaran penuh pada porosnya dikenal sebagai periode rotasi bumi, dan itu adalah

³¹ Eka Fitriyani, "Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VII, VIII, IX," (Jakarta: PT KAWAHmedia, 2017), 174.

23 jam 56 menit. Aktivitas yang telah kamu lakukan adalah salah satu akibat dari rotasi bumi, yaitu terjadinya siang dan malam.

Berikut ini adalah beberapa efek tambahan dari rotasi bumi:

- a) Perbedaan waktu
- b) Gerak semu harian matahari
- c) Pembelokan arah arus laut, dan
- d) Pembelokan arah angin

3) Revolusi Bumi

Perputaran (sirkulasi) bumi mengelilingi matahari disebut sebagai revolusi. Lamanya waktu yang dibutuhkan bumi untuk menyelesaikan satu putaran mengelilingi matahari atau 365,25 hari dikenal dengan periode revolusi bumi. Rotasi bumi berlawanan arah jarum jam. Berikut hasil revolusi bumi:

- a) Gerak semu tahunan posisi matahari
- b) Variasi panjang siang dan malam
- c) Perubahan musim

c. Kondisi Bulan

Bulan adalah satelit bumi dan benda langit yang terdekat dengannya. Bulan adalah satelit, sehingga tidak dapat menghasilkan cahayanya sendiri. Sebaliknya, itu memancarkan sinar matahari. Bulan juga berputar dan berputar mengelilingi bumi dengan cara yang sama seperti bumi mengelilingi matahari.

d. Bentuk Bulan

Bulan memiliki bentuk seperti planet. Ada banyak kawah di permukaan bulan, bersama dengan dataran kering, terpencil, pegunungan, dan dataran tinggi. Karena bulan tidak memiliki atmosfer, sering terjadi fluktuasi suhu yang tiba-tiba. Itu juga benar-benar gelap gulita, tidak ada siklus air, tidak ada tanda-tanda kehidupan, dan suara tidak dapat merambat.

Bulan bergerak dalam tiga arah sekaligus: berputar, berevolusi, dan bergerak berdampingan dengan bumi saat berputar mengelilingi matahari. Bulan berotasi sekali setiap 27,3 hari, yang juga merupakan panjang orbitnya mengelilingi bumi. Akibatnya, permukaan bulan yang menghadap bumi menjadi konstan. Berikut ini adalah beberapa efek dari pergerakan bulan:

1) Pasang surut Air Laut

Pasang adalah peristiwa naiknya permukaan air laut, sedangkan surut adalah peristiwa turunnya permukaan air laut. Pasang surut air laut terjadi akibat pengaruh gravitasi matahari dan gravitasi bulan. Akibat bumi berotasi pada sumbunya, maka daerah yang mengalami pasang surut bergantian sebanyak dua kali. Ada dua jenis pasang air laut, yaitu pasang purnama dan pasang perbani.

a) Pasang purnama dipengaruhi oleh gravitasi bulan dan terjadi ketika bulan purnama. Pasang ini menjadi maksimum ketika terjadi gerhana matahari. Hal ini karena dipengaruhi oleh

gravitasi bulan dan matahari yang mempunyai arah yang sama atau searah.

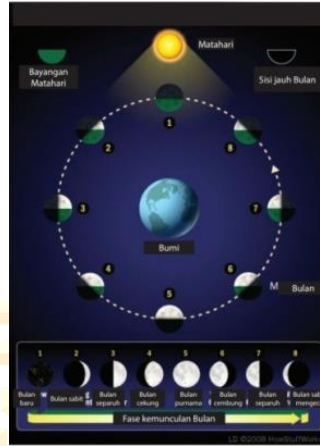
- b) Pasang perbani yaitu ketika permukaan air laut turun serendah-rendahnya. Pasang ini terjadi pada saat bulan kuartir pertama dan kuartir ketiga. Pasang perbani dipengaruhi oleh gravitasi bulan dan matahari yang saling tegak lurus.

2) Pembagian Bulan

Ada dua pembagian bulan, yaitu bulan sideris dan bulan sinodis. Waktu yang dibutuhkan bulan untuk satu kali berevolusi sekitar 27,3 hari yang disebut kala revolusi sideris (satu bulan sideris). Tetapi karena bumi juga bergerak searah gerak bulan, maka menurut pengamatan di bumi waktu yang dibutuhkan bulan untuk melakukan satu putaran penuh menjadi lebih panjang dari kala revolusi sideris, yaitu sekitar 29,5 hari yang disebut kala revolusi sinodis (satu bulan sinodis). Kala revolusi sinodis dapat

ditentukan melalui pengamatan dari saat terjadinya bulan baru sampai bulan baru berikutnya. Satu bulan sinodis digunakan sebagai dasar penanggalan komariyah (penanggalan islam).

3) Fase-fase Bulan



Gambar 2.10 fase-fase bulan
Sumber: How Stuff Work

Fase-fase bulan merupakan perubahan bentuk-bentuk bulan yang terlihat di bumi. Hal ini dikarenakan posisi relatif antara bulan, bumi, dan matahari.

Fase-fase bulan adalah sebagai berikut:

- a) Bulan baru terjadi ketika posisi bulan berada di antara bumi dan matahari. Selama bulan baru, sisi bulan yang menghadap ke matahari nampak terang dan sisi yang menghadap bumi nampak gelap.
- b) Bulan sabit terjadi ketika bagian bulan yang terkena sinar matahari sekitar seperempat, sehingga permukaan bulan yang terlihat di bumi hanya seperempatnya.
- c) Bulan separuh terjadi ketika bagian bulan yang terkena sinar matahari sekitar separuhnya, sehingga yang terlihat dari bumi juga separuhnya (kuartir pertama).

- d) Bulan cembung terjadi ketika bagian bulan yang terkena sinar matahari tiga perempatnya, yang terlihat dari bumi hanya tiga perempat bagian bulan. Akibatnya, kita dapat melihat bulan cembung.
- e) Bulan purnama terjadi ketika semua bagian bulan terkena sinar matahari, begitu juga yang terlihat dari bumi. Akibatnya, kita dapat melihat bulan purnama (kuartir kedua).
- e. Gerhana³²
- 1) Gerhana Matahari



Gambar 2.11 Gerhana Matahari
Sumber: iNews.id

Gerhana matahari terjadi ketika bayangan bulan bergerak menutupi permukaan bumi. Dimana posisi bulan berada di antara matahari dan bumi, dan ketiganya terletak dalam satu garis.

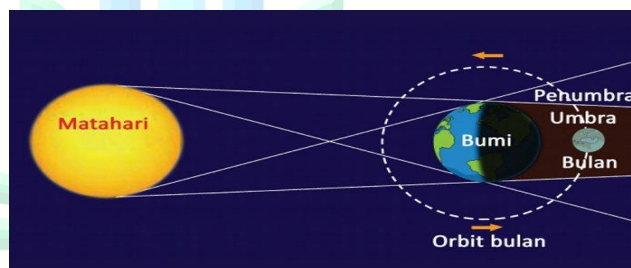
Gerhana matahari terjadi pada waktu bulan baru.

Akibat ukuran bulan lebih kecil dibandingkan bumi atau matahari, maka terjadi tiga kemungkinan gerhana, yaitu sebagai berikut:

³² Indarti, Catur Supriyanto, Ririn Safitri, "Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VII," (Surakarta: Mediatama, 2019), 315.

- a) Gerhana matahari total, terjadi pada daerah-daerah yang berada di bayangan inti (*umbra*), sehingga cahaya matahari tidak tampak sama sekali. Gerhana matahari total terjadi hanya sekitar 6 menit.
- b) Gerhana matahari cincin, terjadi pada daerah yang terkena lanjutan *umbra*, sehingga matahari kelihatan seperti cincin.
- c) Gerhana matahari sebagian, terjadi pada daerah-daerah yang terletak di antara *umbra* dan *penumbra* (bayangan kabur), sehingga matahari kelihatan sebagian.

2) Gerhana Bulan



Gambar 2.12 Gerhana Bulan
Sumber: Tribunnews.com

Gerhana bulan terjadi ketika bulan memasuki bayangan bumi. Gerhana bulan hanya dapat terjadi pada saat bulan purnama. Gerhana bulan terjadi apabila bumi berada di antara matahari dan bulan. Pada waktu seluruh bagian bulan masuk dalam daerah *umbra* bumi, maka terjadi gerhana bulan total. Proses bulan berada dalam *penumbra* dapat mencapai 6 jam, dan dalam *umbra* hanya sekitar 40 menit. *Umbra* adalah bayangan gelap yang terbentuk

selama terjadinya gerhana. *Penumbra* adalah bayangan kabur (remang-remang) yang terbentuk selama terjadinya gerhana.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.³³ Hasil belajar merupakan komponen-komponen yang dimiliki setelah menerima pengalaman belajarnya.³⁴ Hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku yang terjadi dalam hasil belajar memiliki ciri-ciri:

- a. Perubahan terjadi secara sadar
- b. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional
- c. Perubahan bersifat positif dan aktif
- d. Perubahan bukan bersifat sementara
- e. Perubahan bertujuan dan terarah
- f. Mencakup seluruh aspek tingkah laku.³⁵

Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA adalah aspek-aspek hasil belajar peserta didik yang dapat merumuskan indikator kemampuan kognitif sesuai taksonomi Bloom sebagai berikut:

- a. *Remembering* atau Mengingat (C1)

Kemampuan untuk mengingat atau menarik informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang.

³³Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Bumi Aksara, 2006), 45.

³⁴Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1998), 22.

³⁵Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), 3-4.

b. *Understanding* atau Memahami (C2)

Kemampuan memahami atau mengkonstruksi makna berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki dalam skema yang sudah ada dalam pikiran.

c. *Applying* atau Mengaplikasikan (C3)

Kemampuan dalam mengimplementasikan suatu prosedur guna menuntaskan masalah atau tugas.

d. *Analysing* atau Menganalisis (C4)

Kemampuan untuk memecah suatu permasalahan ke unsur-unsur yang saling berkaitan.

e. *Evaluating* atau Mengevaluasi (C5)

Kemampuan dalam membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada.

f. *Creating* atau Menciptakan (C6)

Kemampuan menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu kesatuan untuk ide atau produk mandiri.³⁶

Hasil belajar yang dimaksud peneliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada ranah kognitif, sesuai dengan banyaknya teori hasil belajar yang telah dikemukakan di atas.

³⁶ Qussiyatur Rohmania, "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Media Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Pembelajaran IPA Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan Kelas VII MTs Annuriyyah Jember Tahun Pelajaran 2022/2023," (Skripsi, UIN KHAS Jember, 2022), 11-12.

6. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Soleha, Mulyono, dan Lokaria hasil analisis rata-rata nilai *pretest* sebesar 38,53 yang dalam hal ini dapat dikatakan bahwa hasil belajar tidak memuaskan dikarenakan siswa belum mempersiapkan diri untuk mengikuti proses pembelajaran. Setelah penelitian dilakukan, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif TGT hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata nilai *posttest* sebesar 81,36. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) secara signifikan tuntas.³⁷

Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Yunita, Juwita, dan Kartika menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil tes akhir terlihat siswa mampu menjawab soal tes akhir dikarenakan siswa sudah memahami materi dan siswa juga sudah sering menjawab soal-soal yang berkaitan dengan materi yaitu soal-soal yang diberikan guru pada saat tim, *game*, dan turnamen, sehingga hasil belajar tes akhir siswa meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT).³⁸

³⁷ Ni Ayu Soleha, Dodik Mulyono, Eka Lokaria, *Penerapan Model Teams Games Tournament Berbantu Media Tiga Dimensi Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Sungai Pinang*, 63.

³⁸ Alfi Yunita, Ratulani Juwita, dan Suci Elma Kartika, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," 30.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana mengkaji suatu fenomena secara statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif bersifat induktif, objektif, dan ilmiah dimana data yang diperoleh berupa angka-angka dan dianalisis secara statistik. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan pola *Nonequivalent Group Post-test Only Design*, dimana kelompok kontrol tidak memiliki fungsi penuh untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.³⁹ Penelitian ini dirancang untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar peserta didik. Desain penelitian dapat ditunjukkan pada tabel berikut.⁴⁰

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

X = Perlakuan yakni pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT

O₁ = Skor tes akhir kelas eksperimen

O₂ = Skor tes akhir kelas kontrol

³⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 110.

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2017), 79.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen atau keseluruhan subjek/objek yang akan diteliti yang memiliki nilai dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti.⁴¹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik MTsN 1 Jember, dan populasi terjangkaunya adalah seluruh peserta didik kelas VII yang berjumlah 255 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁴² Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁴³ Dalam penelitian ini peneliti memiliki tujuan tertentu dalam pengambilan sampel tersebut, dimana peneliti mengambil sampel dari kelas Bina Prestasi yaitu program kelas unggulan untuk anak-anak yang memiliki kemampuan di atas rata-rata agar bisa mendapatkan dua hal sekaligus yaitu ilmu (*intelektual*) dan moral (*akhlakul karimah*) secara maksimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya serta dari kelas Bina Prestasi inilah yang biasanya sering diikuti dalam ajang perlombaan di bidang akademik. Bina prestasi yang dipilih peneliti yaitu kelas VII B dan VII C yang mana keduanya dikatakan homogen dari segi kemampuan berpikir serta masing-masing kelas tersebut terdiri dari 32 peserta didik.

⁴¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 130.

⁴²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 131.

⁴³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 138.

C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Teknik tes adalah teknik yang dilakukan dengan memberikan soal atau tugas kepada peserta didik. Data tes diperoleh melalui *post test* yang diberikan untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik.⁴⁴ *Post test* diberikan setelah diterapkan model pembelajaran tipe TGT untuk mengetahui kemampuan akhir atau hasil belajar peserta didik. Tes yang digunakan dalam penelitian yaitu berupa tes pilihan ganda. Tes dilakukan untuk melihat perkembangan pengetahuan atau kognitif peserta didik.

2. Uji Instrumen

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Agar menghasilkan data yang baik maka instrumen harus disesuaikan dengan standar validitas dan reliabilitas instrumen.

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur tingkat keabsahan instrumen yang akan digunakan. Validitas dihitung dengan rumus korelasi *product moment* atau yang biasa dikenal dengan korelasi person, sebagai berikut:⁴⁵

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(n \sum X^2) - (\sum X)^2][(n \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

⁴⁴Juhana Nasrudin, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Buku Ajar Praktis Cara Membuat Penelitian* (Bandung: Pantera Publishing, 2019), 31.

⁴⁵Mundir, *Statistik Pendidikan: Pengantar Analisis Data untuk Kepenulisan Skripsi dan Tesis* (Jember: Stain Jember Press, 2012), 115.

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

n = Jumlah responden uji coba

X = Jumlah skor tiap item

Y = Jumlah skor seluruh item

Validitas sendiri dibagi dua, yaitu internal dan eksternal. Validitas internal (logis/logika) ada dua macam, yaitu : validitas isi dan validitas konstruk. Sedangkan validitas eksternal atau validitas empirik didasarkan pada pengamatan lapangan.

1. Validitas Isi (*Content Validity*)

Pengujian validitas isi didapat melalui pendapat ahli (*judgment expert*). Untuk mengetahui validitas isi yaitu dengan pendekatan rasional yang mana membandingkan kisi-kisi soal dengan butir-butir soal. Selain itu, instrument tes dapat dicek dengan perangkat pembelajaran seperti RPP. Dengan cara ini maka

validator diminta untuk memberikan pendapat apakah instrument tersebut dapat digunakan tanpa revisi, ada revisi, atau bahkan dirombak total.

Berdasarkan *judgment expert* yang telah peneliti lakukan, diperoleh hasil bahwa instrument dapat digunakan tanpa revisi.

2. Validitas Konstruk (*Construct Validity*)

Validitas konstruk melihat apakah skor hasil pengukuran dengan instrument itu merefleksikan konstruksi teoritis yang

mendasari penyusunan alat ukur tersebut.⁴⁶ Telah dijelaskan bahwa penelitian ini menggunakan Uji Pearson *product moment*, yang mana dengan uji ini akan mengembalikan nilai koefisien korelasi yang nilainya berkisar antara -1 (terdapat korelasi negatif yang sempurna), 0 (tidak ada korelasi), dan 1 (terdapat korelasi positif yang sempurna). Pada penelitian ini, uji validitas menggunakan bantuan apk IBM SPSS 26. Uji validitas membutuhkan korelasi dari pengolahan melalui SPSS (r_{hitung}) dengan (r_{tabel}) untuk mengetahui suatu data valid atau tidak. Ketentuan valid tidaknya suatu data adalah

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka data dinyatakan valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak valid

Nilai r_{hitung} diperoleh dari hasil analisis menggunakan pendekatan korelasi *Product Moment Pearson*. Sedangkan nilai dari r_{tabel} diperoleh dari pembacaan *table-r* dengan rumus $df = n - 2$ (n simbol dari jumlah data).⁴⁷

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi butir-butir soal. Untuk melihat reliabilitas instrument, peneliti menggunakan rumus Kuder-Richardson (KR.20).⁴⁸

⁴⁶ Sri Harini Ekowati, "Evaluasi Keterampilan Berbahasa Prancis", (Indonesia: ICM, 2021), 48-49.

⁴⁷ Qussiyatur Rohmania, "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Media Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Pembelajaran IPA Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan Kelas VII MTs Annuriyyah Jember Tahun Pelajaran 2022/2023," 60.

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 203 – 207.

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas internal instrumen

k = jumlah item soal dalam instrumen

p_i = proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada item 1

$q_i = 1 - p_i$

s_t^2 = varians total⁴⁹

c. Taraf Kesukaran

Indeks kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal. Besar indeksnya kesukaran 0,00 sampai 1,0. Soal dengan indeks kesukaran 0,00 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar. Sebaliknya, indeks 1,0 menunjukkan soal terlalu mudah. Suatu instrumen soal yang baik memiliki tingkat kesukaran dan hasil perhitungan minimal dikategorikan sedang. Semakin banyak peserta tes menjawab benar maka taraf kesukaran suatu soal tersebut adalah

tinggi, sebaliknya semakin banyak peserta tes menjawab salah maka taraf kesukaran suatu soal tersebut adalah rendah. Taraf kesukaran suatu soal dinyatakan menggunakan P yang merupakan singkatan dari proporsi. Rumus taraf kesukaran, adalah:

⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, 132.

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan:

P = Taraf kesukaran soal

B = Banyaknya subjek peserta tes yang menjawab soal dengan benar

J = Jumlah seluruh subjek peserta tes

Kriteria tingkat kesukaran, yaitu:

Tabel 3.2
Kriteria Taraf Kesukaran⁵⁰

Indeks Kesukaran	Kategori
0,00 – 0,20	Sukar
0,21 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

d. Daya Pembeda

Analisis daya pembeda butir soal merupakan evaluasi butir soal suatu instrumen yang bertujuan untuk membedakan peserta didik yang tergolong pandai dengan yang tergolong kurang pandai. Untuk

menghitung daya pembeda butir soal instrumen, pertama-tama perlu ditentukan kelompok atas dan kelompok bawah. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda soal adalah sebagai

berikut:

⁵⁰Risa Novita, "Pengaruh Model POE dipadukan Metode Pembelajaran Eksperimen terhadap Hasil Belajar Peserta didik Materi Tata Surya Kelas VIII MTsS Asy-Syarifah Tahun Pelajaran 2021/2022," (Skripsi, IAIN Salatiga, 2022), 52-53.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D = Daya Pembeda

B_A = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

J_A = Jumlah subjek kelompok atas

B_B = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab soal benar

J_B = Jumlah subjek kelompok bawah

Adapun kriteria indeks daya beda butir soal, adalah:

Tabel 3.3
Kriteria Daya Pembeda⁵¹

Daya Pembeda	Keputusan
0,00 – 0,20	Buruk
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat baik

D. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data terkumpul, yaitu data penilaian kognitif peserta didik menggunakan uji statistik berupa uji t dengan program SPSS. Namun, sebelumnya terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas sampel.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan sudah berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka dalam pengujian hipotesis digunakan uji t. Adapun

⁵¹Risa Novita, "Pengaruh Model POE dipadukan Metode Pembelajaran Eksperimen terhadap Hasil Belajar Peserta didik Materi Tata Surya Kelas VIII MTsS Asy-Syarifah Tahun Pelajaran 2021/2022," 53-54.

kriterianya yaitu jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya data berasal dari distribusi normal, sebaliknya jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya data berasal dari distribusi tidak normal.⁵²

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan bervariasi homogen atau tidak. Adapun kriteria pengambilan keputusan jika nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya sampel tidak homogen.⁵³

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, dan diketahui bahwa populasi berdistribusi normal dan homogen, maka tahap selanjutnya peneliti melakukan uji-t untuk mengetahui apakah nilai hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

- a. Hipotesis Alternatif (H_a): “Adanya pengaruh penerapan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII MTsN 1 Jember”
- b. Hipotesis Nihil (H_0): “Tidak adanya pengaruh penerapan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media

⁵²Mikha Agus Widiyanto, “Statistika Terapan: Konsep & Aplikasi SPSS dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi & Ilmu Sosial Lainnya” (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2013), 164.

⁵³Mikha Agus Widiyanto, “Statistika Terapan: Konsep & Aplikasi SPSS dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi & Ilmu Sosial Lainnya”, 170.

Question Card pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII MTsN 1 Jember”

Rumus pengujian uji t.⁵⁴

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata nilai kelompok eksperimen 1

\bar{x}_2 = rata-rata nilai kelompok eksperimen 2

s = variansi gabungan

n_1 = banyaknya subjek kelompok eksperimen 1

n_2 = banyaknya subjek kelompok eksperimen 2

4. Uji *Mann Whitney U*

Mann Whitney U Test merupakan pilihan uji non parametris apabila uji *t-independen* tidak dapat dilakukan karena asumsi normalitas tidak terpenuhi. Tetapi meskipun bentuk non parametris dari uji *independen t test*, uji *Mann Whitney U Test* tidak menguji perbedaan *Mean* (rata-rata) dua kelompok seperti layaknya uji *independen t test*, melainkan untuk menguji perbedaan *Median* (nilai tengah) dua kelompok.

Tetapi beberapa ahli tetap menyatakan bahwasannya uji *Mann Whitney U Test* tidak hanya menguji perbedaan *Median*, melainkan juga menguji *Mean*. Karena dalam berbagai kasus, *Median* kedua kelompok bisa saja sama, tetapi nilai *P Value* hasilnya kecil yaitu $< 0,05$ yang berarti ada perbedaan. Penyebabnya adalah *Mean* kedua kelompok tersebut

⁵⁴Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif”, 291.

berbeda secara nyata. Maka dapat disimpulkan bahwa uji ini bukan hanya menguji perbedaan *Median*, melainkan juga perbedaan *Mean*. Rumus yang digunakan dalam uji *Mann Whitney U* adalah sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

U_1 = Jumlah peringkat 1

U_2 = Jumlah peringkat 2

n_1 = Jumlah sampel 1

n_2 = Jumlah sampel 2

R_1 = Jumlah rangking pada sampel n_1

R_2 = Jumlah rangking pada sampel n_2 ⁵⁵



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁵⁵ Anonim, *Modul 10 Uji Mann Whitney*, (Indonesia: Universitas Esa Unggul, 2017), 2.

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Jember yang berlokasi di Jl. Imam Bonjol Kedungpiring, Tegal besar, Kaliwates, Jember yang telah berdiri sejak Februari 1969. MTs Negeri 1 Jember memiliki jumlah peserta didik +/- sebanyak 762 anak. Objek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas VII B dan VII C yang mana keduanya adalah kelas Bina Prestasi dan masing-masing kelas tersebut terdiri dari 32 peserta didik, sehingga sampel yang digunakan oleh peneliti adalah 64 peserta didik.

Bina Prestasi adalah kelas dimana peserta didiknya mendapatkan pelajaran tambahan sesuai pilihan dari peserta didik tersebut. Setiap anak pada kelas Bina Prestasi diharuskan memilih satu pelajaran untuk dipelajari secara mendalam dan didorong untuk mengikuti sejumlah perlombaan, sesuai dengan visi madrasah yaitu Inovatif, Cerdas, Mandiri, dan Islami. Bentuk pembinaan yang dilakukan untuk memaksimalkan potensi akademiknya adalah untuk pelajaran umum materi pelajaran kelas VII sampai dengan kelas IX diusahakan sudah selesai pada akhir semester kelas VIII, sedangkan untuk kelas IX diisi dengan pendalaman materi untuk persiapan UN dan masuk SMA atau MA yang diinginkannya, sedangkan pelajaran agama akan diberikan secara seimbang antara teori dan praktek sehingga diharapkan siswa dapat mengaplikasikan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian dimulai pada tanggal 3 April 2023 yang diawali dengan mengajar di kelas VII C sebagai kelompok kontrol dengan model

pembelajaran konvensional dan di hari berikutnya mengajar di kelas VII B sebagai kelompok eksperimen dengan model *Teams Games Tournament* (TGT). Penelitian ini untuk menguji apakah terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Juga apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar peserta didik. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah *Quasi Eksperiment* dengan pola *Nonequivalent Group Post-test Only Design*. Sehingga setelah KBM selesai, maka masing-masing kelas diberikan *posttest* sebanyak 15 butir soal pilihan ganda. Hasil dari pengolahan data diketahui rata-rata *posttest* dari kelas eksperimen yaitu 83,13, sedangkan rata-rata *posttest* dari kelas kontrol yaitu 70,63.

B. Penyajian Data

Sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya pada bab I yaitu tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember. Penelitian ini dimulai dengan mengantarkan surat ke bagian tata usaha (TU) lalu diserahkan ke bagian waka kurikulum, setelah itu diarahkan ke guru pamong yakni salah satu guru IPA di kelas VII. Setelah melakukan wawancara singkat dengan guru pamong, peneliti melanjutkan penelitiannya di kelas VII B dan VII C.

Hasil penelitian yang peneliti peroleh pada penelitian ini ialah hasil *posttest* dari peserta didik kelas bina prestasi dengan kelompok eksperimen dari kelas VII B dan kelompok kontrol dari kelas VII C MTsN 1 Jember tahun

ajaran 2022/2023. Kelompok eksperimen yaitu kelas yang menerapkan model pembelajaran tipe TGT sedangkan kelompok kontrol yaitu kelas yang tidak menerapkan model pembelajaran tipe TGT yakni dengan model pembelajaran konvensional. Data *posttest* yang diperoleh pada penelitian di MTsN 1 Jember tertera pada lampiran ke-16.

Tabel tersebut menunjukkan bahwa data hasil *posttest* peserta didik pada kelas eksperimen lebih banyak mendapatkan nilai di atas KKM yang mana nilai tertinggi diperoleh dengan nilai 93 dan nilai terendahnya yaitu 53. Sedangkan pada kelas kontrol lebih banyak yang mendapatkan nilai di bawah KKM dengan perolehan nilai tertinggi yaitu 93 dan nilai terendah 40.

Hal ini sejalan dengan penelitian milik Yunita, Juwita, dan Kartika yang menyatakan bahwa hasil belajar meningkat lebih besar dari KKM dengan rata-rata siswa 85,16 dan simpangan baku 12,17. Hasil uji t diperoleh $t_{hitung} = 5,57$ dan $t_{tabel} = 1,71$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif TGT terhadap hasil belajar siswa.⁵⁶

Kesimpulan yang diperoleh peneliti menunjukkan adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil belajar kelompok eksperimen yang menggunakan game lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelompok kontrol yang tidak menggunakan game selama pembelajaran. Selain itu, jika dilihat dari keaktifan peserta didik maka di kelas VII B atau kelompok eksperimen

⁵⁶ Alfi Yunita, Ratulani Juwita, dan Suci Elma Kartika, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," 26.

lebih aktif dengan kondisi kelas sangat ramai dan sering bertanya daripada kelompok kontrol dengan kondisi kelas tidak terlalu ramai dan lebih sedikit bertanya. Materi yang diajarkan oleh peneliti adalah Tata Surya dengan porsi yang sama antara keduanya.

C. Analisis dan Pengujian Hipotesis

Analisis data dilakukan setelah data berhasil terkumpul. Selanjutnya, untuk mengetahui hasil belajar peserta didik maka data dianalisis menggunakan uji prasyarat instrument tes, diantaranya:

1. Uji Validitas

Pencarian r_{tabel} dengan melihat $N = 31$ pada signifikan 5% atau 0,05 diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,355. Uji validitas butir soal *posttest* dapat dilihat pada lampiran 17.

Pengujian tersebut menunjukkan bahwa dari 30 butir soal yang telah diuji untuk dijadikan *posttest*, hanya terdapat 15 butir soal yang valid dan sisanya tidak dapat dijadikan sebagai soal *posttest*.

2. Uji Reliabilitas

Disini peneliti hanya menggunakan 15 butir soal yang valid untuk dijadikan *posttest* agar peneliti mudah menilai hasil belajar peserta didik. Uji pengukuran reliabilitas pada penelitian ini yaitu menggunakan bantuan Ms. Excel yang dihitung berdasarkan rumus Kuder-Richardson (KR.20) yang mana instrument dikatakan reliabel jika nilai koefisien reliabilitas KR lebih dari 0,70 ($r_i > 0,70$). Pernyataan tersebut dapat dilihat pada lampiran ke-18.

Dari gambar di gambar tersebut didapatkan hasil dari perhitungan menggunakan rumus Kuder-Richardson (KR.20) dengan bantuan Ms. Excel yaitu sebesar 0,84 yang berarti $r_{hitung} > r_i$ sehingga instrument dapat dikatakan reliabel.

3. Uji Kesukaran

Disini peneliti menggunakan bantuan IBM SPSS 26 untuk menghitung taraf kesukaran instrument yang mana terdapat 15 butir soal valid yang dapat dilihat dari nilai mean (rata-rata) sehingga hasilnya menunjukkan terdapat 1 soal sukar, 8 soal sedang, dan 6 soal mudah. Hasil pengujian taraf kesukaran tercantum pada lampiran 19.

4. Uji Pembeda

Untuk menguji daya pembeda peneliti menggunakan bantuan IBM SPSS 26 dengan melihat 15 butir soal valid kemudian kriteria daya pembedanya dapat diukur berdasarkan tabel kriteria daya pembeda yang sudah dipaparkan sebelumnya. Untuk hasilnya dapat dilihat pada tabel yang dicantumkan pada lampiran 20.

Tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil uji daya pembeda soal terdiri dari 2 kriteria, yaitu: baik dan cukup. Sehingga instrumen penelitian dapat digunakan karena sudah layak diujikan.

5. Uji Normalitas

Kemudian, dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah pengujian akan menggunakan statistik parametris atau nonparametris. Penggunaan statistik parametris dan nonparametris tergantung asumsi dan

jenis data yang dianalisis. Untuk statistik parametris mengharuskan terpenuhinya banyak asumsi. Salah satunya yaitu asumsi bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal. Selain itu, dalam penggunaan salah satu tes data dua kelompok atau lebih yang diuji harus homogen. Sedangkan statistik nonparametrik tidak mengharuskan data yang dianalisis harus berdistribusi normal.⁵⁷

Hasil belajar kognitif peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan uji normalitas terlebih dahulu sebelum diuji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan IBM SPSS 26. Uji normalitas dapat dilihat pada tabel yang terdapat pada lampiran ke-21.

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas dengan Shapiro-Wilk pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai probabilitas $< 0,05$ yang artinya data tidak berdistribusi normal sehingga berdampak pada varians data yang menjadi tidak homogen. Setelah data diketahui tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka uji hipotesis tidak dapat dilakukan dengan uji T. Akan tetapi, dapat dilakukan dengan uji *Mann Whitney U*.⁵⁸

6. Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada lampiran ke-22. Tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis menggunakan *Mann Whitney U*, Sig. (2-tailed) $< 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak yang artinya

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, 150.

⁵⁸ Laily Yunita Susanti, Rafiatul Hasanah, dan Muhammad Habbib Khirzin, "Penerapan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik SMA/SMK Pada Materi Reaksi Redoks", *Jurnal Pendidikan Sains (JPS) Vol. 06 No. 02 Oktober (2018)*, 37.

terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi tata surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember.

D. Pembahasan

Pembahasan yang akan dipaparkan oleh peneliti adalah apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember.

Dalam proses pelaksanaan penelitian, diawali dengan memberikan motivasi kepada peserta didik melalui penyampaian tujuan pembelajaran dan betapa menariknya jika belajar sambil bermain. Selanjutnya pendidik memberikan penjelasan singkat materi tentang Tata Surya beserta LKPD kepada masing-masing kelompok untuk dikerjakan. Kemudian memasuki tahap *tournament* dimana setiap kelompok akan bermain dengan kelompok lain sebagai perwakilan dari kelompoknya untuk menjawab *Question Card* yang sudah disediakan pendidik. Perwakilan yang bisa menjawab soal dengan benar akan mendapatkan skor dan kelompok yang mendapatkan skor terbanyak akan menjadi pemenangnya. Pemenang akan diumumkan ketika pembelajaran telah selesai dan kemudian diberikan *reward* (hadiah).

Dengan menerapkan model belajar sambil bermain membuat peserta didik lebih tertarik untuk belajar dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan analisis hasil belajar kognitif peserta didik dari nilai *posttest* di MTsN 1 Jember diperoleh nilai *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang cukup tinggi, dimana pada kelas eksperimen yakni yang menggunakan model pembelajaran tipe *Times Games Tournament* (TGT) rata-rata *posttest* yang diperoleh sebesar 83,13. Sedangkan pada kelas kontrol atau kelas yang menggunakan metode konvensional mendapat nilai rata-rata *posttest* sebesar 70,63. Selain itu, pada gambar di lampiran ke-22 menunjukkan bahwa Sig (2-tailed) 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi sebesar 0,05 sehingga didapatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember.

Penelitian ini serupa dengan penelitian milik Mainaki yang menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi zat aditif dan adiktif.⁵⁹ Selain itu, juga serupa dengan penelitian milik Soleha, Mulyono, dan Lokaria yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) secara signifikan dapat menuntaskan hasil belajar IPA.⁶⁰ Juga sejalan dengan penelitian Gunarta, yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok yang dibelajarkan dengan model

⁵⁹ Riki Mainaki, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya," 66.

⁶⁰ Ni Ayu Soleha, Dodik Mulyono, dan Eka Lokaria, *Penerapan Model Teams Games Tournament Berbantu Media Tiga Dimensi Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Sungai Pinang*, 60.

pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *Question Card* dan kelompok yang dibelajarkan dengan metode konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* terhadap hasil belajar siswa.⁶¹

Umpan balik peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif TGT sangat positif. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT sebagai alternatif pengajaran bagi pendidik dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Salah satu alasan model pembelajaran tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar, yaitu: dengan adanya tahap presentasi, permainan, dan turnamen yang membuat peserta didik tampil percaya diri dan lebih memahami materi yang dipelajari karena mendapatkan banyak kesempatan menyelesaikan soal dan adanya penghargaan yang memberikan motivasi kepada peserta didik.⁶²



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁶¹ I Gd. Gunarta, "Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card terhadap Hasil Belajar IPA," 119.

⁶² Wawan Suseno, Ipung Yuwono, Gatot Muhsetyo, "Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi SPLDV dengan Pembelajaran Kooperatif TGT," (Malang: *Jurnal Pendidikan Vol. 2 No. 10 Oktober*, 2017), 1303.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti memberikan kesimpulan bahwa dengan penerapan model pembelajaran yang menarik, salah satunya yaitu kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil *posttest* dari kelas eksperimen dan kontrol. Keduanya memiliki perbedaan yang cukup tinggi, dimana pada kelas eksperimen yang menggunakan model tipe TGT ini mendapatkan rata-rata sebesar 83,13 sedangkan pada kelas kontrol rata-ratanya 70,63. Selain itu, hasil uji *Mann Whitney U* menunjukkan Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang akan peneliti paparkan

1. Setelah penelitian ini selesai diharapkan kepada guru agar dapat menerapkan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai alternatif dalam proses belajar mengajar khususnya materi IPA yang bersifat abstrak atau pada materi lain.
2. Untuk peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya diharapkan agar dipersiapkan dengan matang sebelum melakukan penelitian dan memanfaatkan waktu sebaik mungkin selama proses pembelajaran

berlangsung, karena model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Selain itu, model pembelajaran dengan game juga membuat suasana kelas menjadi ramai dengan keover aktifan peserta didik saat bermain, sehingga peneliti harus bisa mengkondisikan kelas dengan sangat baik agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan tertib.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

- Amallilah, Firda Desilia. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan *Virtual Laboratorium* terhadap Pemahaman Konsep Materi Cahaya dan Alat Optik Peserta didik Kelas VIII SMPN 24 Bekasi." Skripsi, UIN KHAS Jember, 2021.
- Anonim. *Modul 10 Uji Mann Whitney*. Indonesia: Universitas Esa Unggul. 2017.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers. 2019.
- Ekowati, Sri Harini. "Evaluasi Keterampilan Berbahasa Prancis." Indonesia: ICM. 2021.
- Fitriyani, Eka. "Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VII, VIII, IX." Jakarta: PT KAWAHmedia. 2017.
- Gunarta, I Gd. "Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card terhadap Hasil Belajar IPA." *JP2*, Vol. 1 No. 2. 2018.
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Bumi Aksara. 2006.
- Hamidah, Nida Milatul. "Penerapan Perangkat Pembelajaran PBL Berbasis 3C3R pada Materi Pencemaran Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas VII SMPN 1 Purwoharjo Tahun 2021/2022." Skripsi, UIN KHAS Jember, 2022.
- Hasan, Hafsa dan Peserta Didik. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan Media *Question Card* pada Materi Tata Surya terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII di MTsN 1 Jember." *Hasil Wawancara Pribadi*: 25 Maret 2023, Jember.
- Hidayanto, Dwi Nugroho dkk. *Pengantar Ilmu Pendidikan: Teoretis Sistematis Untuk Guru dan Calon Guru*. Depok: Rajawali Pers. 2020.
- Indarti, Catur Supriyanto, Ririn Safitri. "Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VII." Surakarta: Mediatama. 2019.
- Istarani. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada. 2014.
- Kementrian Agama Republik Indonesia. *Al-Fattah Al-Qur'an 20 baris terjemah*. Bandung: CV Mikraj Khazanah Ilmu. 2011.

- Mainaki, Riki. “penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya”. Skripsi, IAIN Palangka Raya, 2020.
- Mundir. *Statistik Pendidikan: Pengantar Analisis Data untuk Kepenulisan Skripsi dan Tesis*. Jember: Stain Jember Press. 2012.
- Nasrudin, Juhana. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Buku Ajar Praktis Cara Membuat Penelitian*. Bandung: Pantera Publishing. 2019.
- Novita, Risa. “Pengaruh Model POE dipadukan Metode Pembelajaran Eksperimen terhadap Hasil Belajar Peserta didik Materi Tata Surya Kelas VIII MTsS Asy-Syarifah Tahun Pelajaran 2021/2022.” Skripsi, IAIN Salatiga, 2022.
- Pratiwi, Aizzha Naurah. “Upaya Meningkatkan Kemampuan Asosiasi Melalui Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Question Card* pada Peserta didik Kelas III SD Negeri Uteran 1 Geger Madiun.” Skripsi, IAIN Ponorogo. 2020.
- Rohani, Ahmad. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta. 1997.
- Rohmania, Qussiyatur. “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Media Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Pembelajaran IPA Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan Kelas VII MTs Annuriyyah Jember Tahun Pelajaran 2022/2023.” Skripsi, UIN KHAS Jember. 2022.
- Sanaky, Hujair AH. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara. 2015.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 2003.
- Slavin, Robert E. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media. 2010.
- Soleha, Ni Ayu, Dodik Mulyono, Eka Lokaria. *Penerapan Model Teams Games Tournament Berbantu Media Tiga Dimensi Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Sungai Pinang*. Indonesia: LP3MKIL Vol. 2 No. 3. 2022.
- Suardi, Moh. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish. 2018.
- Sudjana. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 1998.

- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Bandung: ALFABETA. 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta. 2019.
- Susanti, Laily Yunita, Rafiatul Hasanah, dan Muhammad Habbib Khirzin. “Penerapan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik SMA/SMK Pada Materi Reaksi Redoks”. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS) Vol. 06 No. 02 Oktober*. 2018.
- Suseno, Wawan, Ipung Yuwono, Gatot Muhsetyo. “Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi SPLDV dengan Pembelajaran Kooperatif TGT.” Malang: *Jurnal Pendidikan Vol. 2 No. 10 Oktober*. 2017.
- Trias, Mohammad Malik. “Pengaruh Games Interaktif Quizwhizzer Terhadap Hasil Belajar Materi Tata Surya Pada siswa MTs Negeri Kota Probolinggo.” Skripsi, UIN KHAS Jember. 2022.
- Widiyanto, Mikha Agus. “Statistika Terapan: Konsep & Aplikasi SPSS dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi & Ilmu Sosial Lainnya.” Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 2013.
- Widodo, Wahono, Fida Rachmadiarti. *IPA SMP/MTs Kelas VII Semester 2*. Jakarta: Kemdikbud. 2017.
- Yunita, Alfi, Ratulani Juwita, dan Suci Elma Kartika. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.” Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 9 NO. 1*. 2020.
- Yusup, Febrianawati. “Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif.” *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol. 7 No. 1*. 2018.

Lampiran 1**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uswatun Chasanah
NIM : T201910010
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah & Ilmu Keguruan
Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain. Kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang sedang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 21 Juni 2023

Saya yang menyatakan



Uswatun Chasanah
NIM. T201910010

Lampiran 2

MATRIKS PENELITIAN

JUDUL	VARIABEL	RUMUSAN MASALAH	TUJUAN PENELITIAN	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Question Card</i> pada Materi Tata Surya terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas VII MTsN 1 Jember	1. Variabel Independent a. Model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Question Card</i> 2. Variabel Dependent a. Hasil Belajar Peserta didik	Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Question Card</i> pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII MTsN 1 Jember	Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Question Card</i> pada materi Tata Surya terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 1 Jember	1. Responden peserta didik kelas VII MTsN 1 Jember sebagai objek utama penelitian 2. Tes berupa <i>posttest</i>	1. Pendekatan penelitian menggunakan penelitian kuantitatif 2. Jenis penelitian menggunakan penelitian eksperimen 3. Desain penelitian menggunakan <i>Quasi Experimental Design</i> 4. Teknik pengumpulan data menggunakan Tes 5. Penentuan sampel <i>Purposive Sampling</i>

Lampiran 3

Daftar Nama Peserta didik Kelas Eksperimen

No	Nama Peserta didik	Kelas
1	Ahmad Diki Hallaj Ainul Yaqin	VII B (7B)
2	Aina Apsharini P.M	VII B (7B)
3	Amira Putri Widiatmaya	VII B (7B)
4	Amirah Afrah Diyanah	VII B (7B)
5	Araaika Nur Finanda	VII B (7B)
6	Arif Maulana Setiawan	VII B (7B)
7	Asya Venusia Lovelyn	VII B (7B)
8	Aulia Rahmawati	VII B (7B)
9	Bunga Malihah Calya	VII B (7B)
10	Cinta Yusri Zanzabila	VII B (7B)
11	Fakhri Nurfajri AuFi	VII B (7B)
12	Girvan Jabbar Aly	VII B (7B)
13	Izzatul Mumtazah	VII B (7B)
14	Kaila Farzana	VII B (7B)
15	Kalila Raya Nashita Dyska	VII B (7B)
16	Kasyafa Tanzilul Qiro'	VII B (7B)
17	Moch. Hafiz Yazid Abdullah	VII B (7B)
18	Muhammad Author Ilman Huda	VII B (7B)
19	Muhammad Azzam Abiyyu	VII B (7B)
20	Muhammad Fariz Maulana	VII B (7B)
21	Muhammad Hammam Alifiyanto	VII B (7B)
22	Muhammad Hilmi Mahfudh	VII B (7B)
23	Muhammad Lufan Firdan Abdalla	VII B (7B)
24	Najwa Raisya Mumtaz	VII B (7B)
25	Rafa Ramdhan Asyaif	VII B (7B)
26	Rafee Rizqy Firstnanda Putra	VII B (7B)
27	Rafif Ziyad Arraihan	VII B (7B)
28	Raihan Arsa Saputra	VII B (7B)
29	Selina Maharani	VII B (7B)
30	Wira Satya Utama	VII B (7B)
31	Zahra Rivera Zulaika	VII B (7B)
32	Zalfa Calissya Surayya	VII B (7B)

Lampiran 4

Daftar Nama Peserta didik Kelas Kontrol

No	Nama	Kelas
1	Ahmad Dika Misbakhul Huda	VII C (7C)
2	Aisyah Aulia	VII C (7C)
3	Angelin Danisyahana Cantika	VII C (7C)
4	Azka Adzni Akbar	VII C (7C)
5	Azra Yudhistira Lazuardi	VII C (7C)
6	Binar Shafry Alfianto	VII C (7C)
7	Daffa Arya Pradata	VII C (7C)
8	Diva Zur Aini Kharisma	VII C (7C)
9	Fathan Irianto	VII C (7C)
10	Fathimatuz Zahro	VII C (7C)
11	Ghatfaan Putra Legawa	VII C (7C)
12	Haidar Muhammad Sidqi	VII C (7C)
13	Ihsan Wahyudi	VII C (7C)
14	Irsa Safira	VII C (7C)
15	Jihan Dira Aulia Rahma	VII C (7C)
16	Khumaira Nur Azizah	VII C (7C)
17	Layla Safaratin Nufus	VII C (7C)
18	Moh Reihan Hari Satria	VII C (7C)
19	Muhammad Alif Reigar Takbir	VII C (7C)
20	Muhammad Althaf Khairon Nizam	VII C (7C)
21	Muhammad Brian Eldira Pratama	VII C (7C)
22	Muhammad Naufal Hidayatullah	VII C (7C)
23	Muhammad Raihan Firdaus	VII C (7C)
24	Naura Nikita Putri Sugiarto	VII C (7C)
25	Nisrina Zahra Kasiyanto	VII C (7C)
26	Putra Deva Kurniawan	VII C (7C)
27	Safinatunnajah	VII C (7C)
28	Shafira Nurul Fitri Azzahra	VII C (7C)
29	Sheehan Thea Prasetyo	VII C (7C)
30	Syaiqon Asyiqin Athif	VII C (7C)
31	Tasya Aurelia Putri	VII C (7C)
32	Zora Haza Putra	VII C (7C)

Lampiran 5

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-1348/In.20/3.a/PP.009/03/2023

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MTsN 1 Jember

Jl. Imam Bonjol No. 1, Tegal Besar, Kec. Kaliwates, Kab. Jember, Prov. Jawa Timur

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : T201910010
 Nama : USWATUN CHASANAH
 Semester : Semester delapan
 Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Times Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Question Card Pada Materi Tata Surya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII di Sekolah MTs Negeri 1 Jember" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Drs. Syaiful Anwar, M.Pd.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 21 Maret 2023

Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



MASHUDI

Lampiran 6

Surat Permohonan Validator



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-0475/In.20/3.a/PP.009/03/2023

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Drs. Joko Suroso, M.Pd

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Drs. Joko Suroso, M.Pd untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM : T201910010
 Nama : USWATUN CHASANAH
 Semester : Semester sepuluh
 Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Times Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Question Card pada Materi Tata Surya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII di MTsN 1 Jember

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 29 Maret 2023

an. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Lampiran 7

Surat Keterangan Selesai Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN JEMBER
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI I**

Jalan Imam Bonjol Nomor 1 Jember Telpun 0331-4435824
Website: www.mtsn1.jember.com Email: mtsn_jember_1@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : B- 624 /Mts.13.32.01/TL.00/ 04/2023

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Drs. Syaiful Anwar, M.Pd
NIP : 196410121992031003
Jabatan : Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jember

menerangkan bahwa :

Nama / NIM : Uswatun Chasanah
NIM : T201910010
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan/Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas : Universitas Islam Negeri Kyai Haji Achmad Siddiq
Jember

Telah selesai melaksanakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jember dari tanggal 21 Maret 2023 s.d 6 Juni 2023 dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Question Card* Pada Materi Tata Surya Terhadap Hasil Belajar Peserta didik kelas VII di MTs N.1 Jember."

Demikian surat keterangan ini, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 6 Juni 2023
Kepala

Syaiful Anwar




Lampiran 8

Jurnal Kegiatan Penelitian di MTsN 1 Jember

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf
1	21 Maret 2023	Penyerahan surat penelitian ke madrasah	
2	03 April 2023	Uji instrument di kelas VIII	
3	05 April 2023	Mengajar pertemuan pertama di kelas kontrol	
4	06 April 2023	Mengajar pertemuan kedua di kelas kontrol beserta melakukan <i>posttest</i> & Mengajar pertemuan pertama di kelas eksperimen	
5	08 April 2023	Mengajar pertemuan kedua di kelas eksperimen beserta melakukan <i>posttest</i>	
6	10 April 2023	Penyerahan hadiah bagi pemenang <i>Teams Games Tournament (TGT)</i>	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E P

Jember, 06 Juni 2023



Hafsah Hasan, S.Pd.

Lampiran 9

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Sekolah	: MTsN 1 Jember	Kelas / Semester	: VII / Genap
Mata Pelajaran	: IPA Terpadu	Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit (3 JP)
Materi	: Tata Surya	Model	: <i>Teams Games Tournament (TGT)</i>
Media	: <i>Question card, Papan Kartu, Papan Tulis dan Spidol</i>	Sumber Belajar	: Buku IPA Kelas VII Semester 2, LKPD

A. Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat mendefinisikan Tata Surya sebagai bagian dari alam semesta dengan baik
- Melalui media *question card* peserta didik dapat mendeskripsikan anggota sistem Tata Surya berdasarkan kelompoknya dengan benar
- Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat mendeskripsikan perbandingan massa, jari-jari, dan jarak rata-rata planet dari matahari berdasarkan data pada tabel dengan baik
- Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu mengaitkan gerak planet dan matahari dengan konsep gaya gravitasi dengan waktu kurang dari 20 menit
- Melalui media *question card* peserta didik mampu menerapkan hukum I, II dan III Kepler untuk mendeskripsikan orbit planet mengitari matahari dengan benar
- Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menyebutkan pengaruh radiasi matahari bagi kehidupan di bumi dengan waktu kurang dari 15 menit
- Melalui media *question card* peserta didik dapat mendeskripsikan terjadinya gerhana bulan, gerhana matahari, dan menghubungkannya dengan peristiwa pasang surut air laut dengan benar
- Melalui media *question card* peserta didik mampu menjelaskan fungsi satelit buatan dengan baik

B. Langkah-langkah Pembelajaran

<i>Pertemuan ke-1</i>	
Kegiatan Pendahuluan (10 menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan membaca do'a bersama untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Tata Surya	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (60 menit)	
<i>Class Presentation</i>	Pendidik menyampaikan materi Tata Surya secara langsung kepada peserta didik dengan metode ceramah
<i>Teams</i>	Pendidik membagi peserta didik ke dalam 4 kelompok yang terdiri dari 7-8 orang yang heterogen kemudian memberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) kepada masing-masing kelompok
<i>Games</i>	Peserta didik memainkan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin bagi skor timnya. Permainan disusun dari pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan pelajaran yang dirancang untuk menguji pengetahuan dan pemahaman peserta didik. Permainan tersebut dimainkan pada meja-meja turnamen
<i>Tournament</i>	Peserta didik menempati setiap meja-meja turnamen yang terdiri atas perwakilan dari kelompok yang berbeda, namun memiliki kemampuan yang setara. Setiap peserta didik akan bertanding dengan peserta didik lainnya yang ada pada meja turnamen yang sama dan mengambil kartu yang berisi pertanyaan. Peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan tersebut akan mendapatkan poin. Turnamen ini memungkinkan peserta didik dari semua tingkatan kemampuan untuk turut berkontribusi terhadap timnya
<i>Team Recognition</i>	Pendidik memberikan penghargaan (<i>reward</i>) kepada tim yang memperoleh total skor tertinggi
Kegiatan Penutup (10 menit)	

<i>Pertemuan ke-1</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan pendidik merefleksi kegiatan pembelajaran • Peserta didik dan pendidik menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran • Pendidik memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan kepada kelompok yang kinerjanya baik) • Menugaskan peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan dipelajari • Pendidik menyampaikan materi pembelajaran berikutnya • Pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a secara bersama-sama

<i>Pertemuan ke-2</i>	
Kegiatan Pendahuluan (5 menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan membaca do'a bersama untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Tata Surya	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (30 menit)	
<i>Class Presentation</i>	Pendidik menyampaikan materi Tata Surya secara langsung kepada peserta didik dengan metode ceramah
<i>Teams</i>	Pendidik membagi peserta didik ke dalam 4 kelompok yang terdiri dari 7-8 orang yang heterogen kemudian memberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) kepada masing-masing kelompok
<i>Games</i>	Peserta didik memainkan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin bagi skor timnya. Permainan disusun dari pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan pelajaran yang dirancang untuk menguji pengetahuan dan pemahaman peserta didik. Permainan tersebut dimainkan pada meja-meja turnamen
<i>Tournament</i>	Peserta didik menempati setiap meja-meja turnamen yang terdiri atas perwakilan dari kelompok yang berbeda, namun memiliki kemampuan yang setara. Setiap peserta didik akan bertanding dengan peserta didik lainnya yang ada pada meja turnamen yang sama dan mengambil kartu yang berisi pertanyaan. Peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan tersebut akan mendapatkan poin. Turnamen ini memungkinkan peserta didik dari semua tingkatan

<i>Pertemuan ke-2</i>	
	kemampuan untuk turut berkontribusi terhadap timnya
<i>Team Recognition</i>	Pendidik memberikan penghargaan (<i>reward</i>) kepada tim yang memperoleh total skor tertinggi
Kegiatan Penutup (5 menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan pendidik merefleksi kegiatan pembelajaran • Peserta didik dan pendidik menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran • Pendidik memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan kepada kelompok yang kinerjanya baik) • Menugaskan peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang dipelajari • Pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a secara bersama-sama 	

C. Penilaian

- Penilaian Pengetahuan : Lembar Kerja Peserta Didik

Mengetahui

Jember, 30 Maret 2023

Pendidik Pamong

Praktikan,

Hafsa Hasan, S.Pd.
NIP. 196909162005012004

Uswatun Chasanah
NIM.T201910010

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Sekolah	: MTsN 1 Jember	Kelas / Semester	: VII / Genap
Mata Pelajaran	: IPA Terpadu	Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit (3 JP)
Materi	: Tata Surya	Metode	: Ceramah & Diskusi
Media	: Papan Tulis & Spidol	Sumber Belajar	: Buku IPA Kelas VII Semester 2, LKPD

A. Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat mendefinisikan Tata Surya sebagai bagian dari alam semesta dengan baik
- Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat mendeskripsikan anggota sistem Tata Surya berdasarkan kelompoknya dengan benar
- Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat mendeskripsikan perbandingan massa, jari-jari, dan jarak rata-rata planet dari matahari berdasarkan data pada tabel dengan baik
- Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu mengaitkan gerak planet dan matahari dengan konsep gaya gravitasi dengan waktu kurang dari 20 menit
- Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menerapkan hukum I, II dan III Kepler untuk mendeskripsikan orbit planet mengitari matahari dengan benar
- Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menyebutkan pengaruh radiasi matahari bagi kehidupan di bumi dengan waktu kurang dari 15 menit
- Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat mendeskripsikan terjadinya gerhana bulan, gerhana matahari, dan menghubungkannya dengan peristiwa pasang surut air laut dengan benar
- Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menjelaskan fungsi satelit buatan dengan baik

B. Langkah-langkah Pembelajaran

<i>Pertemuan ke-1</i>	
Kegiatan Pendahuluan (5 menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan membaca do'a bersama untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Tata Surya	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (30 menit)	
Motivasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Tata Surya</i> dengan cara melihat, mengamati, membaca buku yang telah disediakan.
Pengetahuan Prasyarat	Pendidik memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi <i>Tata Surya</i>
Eksplorasi	Pendidik menunjukkan gambar dan peristiwa tentang <i>Tata Surya</i> kemudian peserta didik diminta memberikan contoh lain mengenai peristiwa serta contoh lain mengenai peristiwa pada materi tersebut
Elaborasi	Pendidik membimbing peserta didik untuk memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Serta pendidik memberi materi secara kompleks mengenai <i>Tata Surya</i> berdasarkan contoh yang telah diberikan oleh pendidik
Konfirmasi	Pendidik bertanya tentang hal yang belum diketahui peserta didik. Pendidik bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan tentang <i>Tata Surya</i>
Kegiatan Penutup (5 menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan pendidik merefleksi kegiatan pembelajaran • Peserta didik dan pendidik menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran • Pendidik memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan kepada kelompok yang kinerjanya baik) 	

<i>Pertemuan ke-1</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Menugaskan peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang dipelajari • Pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a secara bersama-sama

<i>Pertemuan ke-2</i>	
Kegiatan Pendahuluan (10 menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan membaca do'a bersama untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Tata Surya	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (60 menit)	
Motivasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Tata Surya</i> dengan cara melihat, mengamati, membaca buku yang telah disediakan.
Pengetahuan Prasyarat	Pendidik memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi <i>Tata Surya</i>
Eksplorasi	Pendidik menunjukkan gambar dan peristiwa tentang <i>Tata Surya</i> kemudian peserta didik diminta memberikan contoh lain mengenai peristiwa serta contoh lain mengenai peristiwa pada materi tersebut
Elaborasi	Pendidik membimbing peserta didik untuk memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Serta pendidik memberi materi secara kompleks mengenai <i>Tata Surya</i> berdasarkan contoh yang telah diberikan oleh pendidik
Konfirmasi	Pendidik bertanya tentang hal yang belum diketahui peserta didik. Pendidik bersama peserta didik bertanya jawab


<i>Pertemuan ke-2</i>	
	meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan tentang <i>Tata Surya</i>
Kegiatan Penutup (10 menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan pendidik merefleksi kegiatan pembelajaran • Peserta didik dan pendidik menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran • Pendidik memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan kepada kelompok yang kinerjanya baik) • Menugaskan peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang dipelajari • Pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a secara bersama-sama 	

C. Penilaian

- Penilaian Pengetahuan : Lembar Kerja Peserta Didik

Mengetahui


Pendidik Pamong



Hafsah Hasan, S.Pd.
NIP. 196909162005012004

Jember, 30 Maret 2023

Praktikan,



Uswatun Chasanah
NIM.T201910010

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 11

INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI RPP

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

MODEL PEMBELAJARAN TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN MEDIA QUESTION CARD

Nama Sekolah : MTsN 1 Jember
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Pokok Bahasan : Tata Surya
Kelas : VII (Tujuh)

Kami berharap kehadiran Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan materi tata surya untuk siswa kelas VII MTsN 1 Jember. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan RPP dengan kriteria valid.

Petunjuk :

1. Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda cek (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berikan.
1 = tidak baik
2 = kurang baik
3 = cukup baik
4 = baik
5 = sangat baik
2. Untuk penilaian RPP secara umum, beri tanda cek (✓) pada kotak di samping kriteria kesimpulan penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berikan.
3. Apabila menurut Bapak/Ibu validator RPP ini perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan RPP ini.

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek ang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	Format					
1.	Kelengkapan RPP (membuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, metode, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian)					✓
2.	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)					✓
	Isi					✓
1.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar					✓
2.	Kesesuaian materi yang akan diajarkan				✓	
3.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran					✓
4.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas					✓
5.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan					
	Bahasa					
1.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
2.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda					✓

Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum RPP ini :

- TR, yang berarti “dapat digunakan tanpa revisi”
- RK, yang berarti “dapat digunakan dengan revisi kecil”
- RB, yang berarti “dapat digunakan dengan revisi besar”
- PK, yang berarti “belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi”

Komentar dan saran

Jember, 30 Maret 2023

Validator,

(Drs. Joko Suroso, M.Pd)

NIP. 196510041992031003

Lampiran 12

INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI SOAL *POSTTEST*

LEMBAR VALIDASI

SOAL *POSTTEST*

Identitas Ahli Materi

Nama : Drs. Joko Suroso, M.Pd
 NIP : 196510041992031003
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Pekerjaan : Dosen
 Intansi Kerja : UIN KHAS Jember
 Riwayat Pendidikan : S2 Pendidikan IPA

Kami mengharap kehadiran Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi soal *posttest* yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan materi tata surya untuk siswa kelas VII MTsN 1 Jember. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan soal *posttest* dengan kriteria valid.

Petunjuk :

- Penilaian soal *posttest* ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda cek (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berikan.
 1 = tidak baik
 2 = kurang baik
 3 = cukup baik
 4 = baik
 5 = sangat baik
- Untuk penilaian soal *posttest* secara umum, beri tanda cek (✓) pada kotak di samping kriteria kesimpulan penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berikan.
- Apabila menurut Bapak/Ibu validator soal *posttest* ini perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan RPP ini.

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	Materi					
1.	Soal sesuai dengan indikator soal					✓
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur					✓
3.	Hanya ada satu kunci jawaban					✓

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian batasan pertanyaan dengan jawaban yang diharapkan				✓	
5.	Kelengkapan butir pertanyaan yang dikembangkan (dapat mengukur semua indikator hasil belajar yang meliputi Mengingat (C1), Memahami (C2), Menerapkan (C3), dan Menganalisis (C4))				✓	
	Konstruksi					.
1.	Butir soal dirumuskan dengan jelas					✓
2.	Kesesuaian isi materi yang ditanyakan dengan jenjang pendidikan					✓
3.	Kesesuaian penggunaan kata Tanya					✓
4.	Terdapat petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal					✓
5.	Gambar, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi					✓
	Bahasa					
1.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
2.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda					✓

Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum soal *posttest* ini :

- TR, yang berarti “dapat digunakan tanpa revisi”
- RK, yang berarti “dapat digunakan dengan revisi kecil”
- RB, yang berarti “dapat digunakan dengan revisi besar”
- PK, yang berarti “belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi”

Komentar dan saran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 30 Maret 2023

Validator,


(Drs. Joko Suroso, M.Pd)

NIP. 196510041992031003

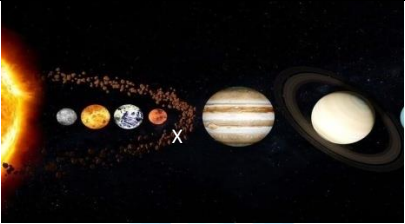
Lampiran 13

KISI-KISI UJI SOAL VALIDASI

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
3.11 Menganalisis sistem Tata Surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi.	Dapat menjelaskan pengertian Tata Surya	C2	1	Kumpulan benda langit yang terdiri dari bintang yang disebut matahari sebagai pusat dan semua objek yang mengelilinginya dinamakan... a. Tata Surya b. Orbit c. Galaksi d. Asteroid	A
	Dapat menyebutkan isi dari komponen penyusunan Tata Surya	C1	2	Benda langit yang mengelilingi matahari dan memiliki orbit tidak lonjong dinamakan... a. Satelit b. Komet c. Meteor d. Planet	D
	Dapat mendeskripsikan karakter dari sebuah planet	C2	3	Anggota Tata Surya yang dikenal dengan bintang pagi atau bintang senja karena terlihat berkilauan di timur pada saat terbitnya matahari dan tenggelamnya matahari di barat adalah planet... a. Jupiter b. Mars c. Venus d. Uranus	C
	Dapat memberikan contoh dari planet dalam	C3	4	Yang merupakan planet dalam adalah... a. Saturnus dan Uranus b. Mars dan Jupiter c. Merkurius dan Bumi d. Venus dan Neptunus	C

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	Dapat mendeskripsikan lapisan dari matahari	C2	5	 <p>Berdasarkan gambar di atas bagian nomer 3 menunjukkan lapisan...</p> <ol style="list-style-type: none"> Kromosfer Korona Inti matahari Fotosfer 	A
	Dapat mendeskripsikan ciri-ciri dari sebuah planet	C2	6	<p>Perhatikan pernyataan berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> Planet terbesar keempat di Tata Surya Memiliki 18 satelit alami Termasuk planet dalam Memiliki 3 lapisan cincin <p>Pernyataan di atas yang termasuk ciri-ciri planet Saturnus adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 2 2 dan 3 3 dan 4 2 dan 4 	D
	Dapat mendefinisikan garis edar pada planet	C2	7	<p>Garis edar planet dinamakan...</p> <ol style="list-style-type: none"> Putaran Revolusi Orbit Rotasi 	C
	Dapat mendefinisikan isi dari hukum kepler	C2	8	<p>Yang termasuk pernyataan Hukum Kepler 2 yaitu...</p> <ol style="list-style-type: none"> Garis yang menghubungkan sebuah planet ke matahari akan memberikan luas sapuan yang sama dalam waktu yang sama Semua planet bergerak di dalam lintasan elips yang berpusat di satuan 	A

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
				<p>titik fokus</p> <p>c. Gaya gravitasi mempengaruhi gerakan planet-planet dan benda-benda angkasa lainnya</p> <p>d. Kuadrat dari periode tiap planet yang mengelilingi matahari sebanding dengan pangkat tiga jarak rata-rata planet ke matahari</p>	
	Dapat mendefinisikan isi dari hukum kepler	C2	9	<p>Yang termasuk pernyataan Hukum Kepler 1 yaitu...</p> <p>a. Garis yang menghubungkan sebuah planet ke matahari akan memberikan luas sapuan yang sama dalam waktu yang sama</p> <p>b. Semua planet bergerak di dalam lintasan elips yang berpusat di satuan titik fokus</p> <p>c. Gaya gravitasi mempengaruhi gerakan planet-planet dan benda-benda angkasa lainnya</p> <p>d. Kuadrat dari periode tiap planet yang mengelilingi matahari sebanding dengan pangkat tiga jarak rata-rata planet ke matahari</p>	B
	Dapat mendefinisikan isi dari hukum kepler	C2	10	<p>Yang termasuk pernyataan Hukum Kepler 3 yaitu...</p> <p>a. Garis yang menghubungkan sebuah planet ke matahari akan memberikan luas sapuan yang sama dalam waktu yang sama</p> <p>b. Semua planet bergerak di dalam lintasan elips yang berpusat di satuan titik fokus</p> <p>c. Gaya gravitasi mempengaruhi gerakan planet-planet dan benda-benda angkasa lainnya</p> <p>d. Kuadrat dari periode tiap planet yang mengelilingi matahari sebanding dengan pangkat tiga jarak rata-rata planet ke matahari</p>	D
	Dapat mendefinisikan isi dari hukum kepler	C2	11	<p>Menurut Kepler, lintasan planet mengelilingi matahari berbentuk...</p> <p>a. Parabolik</p> <p>b. Hiperbolik</p> <p>c. Lingkaran</p> <p>d. Elips</p>	D
	Dapat mendefinisikan bagian-	C1	12	<p>Berikut ini merupakan bagian-bagian dari komet, kecuali...</p> <p>a. Inti komet</p> <p>b. Koma</p>	D

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	bagian komet			c. Ekor komet d. Kepala komet	
	Dapat menunjukkan kembali komponen penyusun Tata Surya	C1	13	 <p>Pada gambar di atas merupakan susunan Tata Surya. Bagian yang ditunjukkan dengan huruf X adalah...</p> <p>a. Bintang-bintang b. Kumpulan meteoroid c. Sabuk asteroid d. Gugusan komet</p>	C
	Dapat menguraikan isi dari teori heliosentris	C4	14	<p>Matahari menjadi pusat dari Tata Surya karena...</p> <p>a. Matahari merupakan benda langit yang terbesar dibandingkan benda langit lainnya b. Matahari memiliki gaya gravitasi terbesar diantara benda langit lainnya di Tata Surya, sehingga mengikat objek lainnya dalam gravitasinya c. Matahari merupakan bintang yang paling terang diantara bintang lainnya d. Matahari adalah kumpulan gas yang paling bersinar di luar angkasa</p>	B
	Dapat mendeskripsikan tentang rotasi bumi	C2	15	<p>Waktu yang diperlukan bumi untuk berputar pada porosnya dinamakan...</p> <p>a. Rotasi b. Kala Rotasi c. Revolusi d. Kala Revolusi</p>	B
	Dapat menjelaskan fase-fase	C2	16	<p>Yang dimaksud dengan pasang purnama adalah...</p> <p>a. Permukaan air laut yang naik atau pasang karena dipengaruhi oleh gravitasi bulan dan terjadi ketika bulan purnama</p>	A

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban															
	bulan			b. Permukaan air laut yang turun atau surut krena dipengaruhi oleh gravitasi matahari dan terjadi ketika bulan sabit c. Permukaan air laut yang turun atau surut karena dipengaruhi oleh gravitasi bulan dan terjadi ketika bulan purnama d. Permukaan air laut yang naik atau pasang karena dipengaruhi oleh gravitasi matahari dan terjadi ketika bulan sabit																
	Dapat menyebutkan ciri-ciri planet	C1	17	Perhatikan ciri-ciri planet berikut! <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c6e0b4;"> <th>No</th> <th>Mars</th> <th>Yupiter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Tidak memiliki atmosfer</td> <td>Tidak memiliki atmosfer</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Memiliki 2 satelit</td> <td>Memiliki 5 satelit</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Salah satu satelitnya adalah Phobos</td> <td>Salah satu satelitnya adalah Ganymede</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Terletak di antara orbit Bumi dan Yupiter</td> <td>Terletak di antara orbit Mars dan Saturnus</td> </tr> </tbody> </table> Ciri-ciri yang sesuai ditunjukkan oleh nomor... a. I dan II b. I dan III c. II dan IV d. III dan IV	No	Mars	Yupiter	1.	Tidak memiliki atmosfer	Tidak memiliki atmosfer	2.	Memiliki 2 satelit	Memiliki 5 satelit	3.	Salah satu satelitnya adalah Phobos	Salah satu satelitnya adalah Ganymede	4.	Terletak di antara orbit Bumi dan Yupiter	Terletak di antara orbit Mars dan Saturnus	B
No	Mars	Yupiter																		
1.	Tidak memiliki atmosfer	Tidak memiliki atmosfer																		
2.	Memiliki 2 satelit	Memiliki 5 satelit																		
3.	Salah satu satelitnya adalah Phobos	Salah satu satelitnya adalah Ganymede																		
4.	Terletak di antara orbit Bumi dan Yupiter	Terletak di antara orbit Mars dan Saturnus																		
	Dapat menyebutkan ciri-ciri bulan	C1	18	Perhatikan pernyataan berikut! (1) Mempunyai kala rotasi dan kala revolusi yang sama (2) Memancarkan cahayanya sendiri (3) Merupakan satelit bumi (4) Makin jauh dari matahari kala revolusinya makin besar Pernyataan yang tepat tentang ciri-ciri bulan adalah... a. 1 dan 2 b. 1 dan 3 c. 2 dan 3 d. 3 dan 4	B															
	Dapat	C2	19	Gerakan bumi mengelilingi matahari dinamakan...	B															

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	mendeskripsikan revolusi bumi dan bulan			a. Rotasi b. Revolusi c. Kala Rotasi d. Kala Revolusi	
	Dapat mendeskripsikan perbedaan waktu akibat dari rotasi bumi	C2	20	Pembagian daerah waktu terjadi karena rotasi bumi. Jika di Jakarta pukul 09.30, di Jayapura pukul... a. 06.30 WIT b. 13.30 WIT c. 11.30 WIT d. 15.30 WIT	C
	Dapat mendeskripsikan akibat dari revolusi dan rotasi bulan	C2	21	Pada saat tertentu air laut akan meninggi dan pada saat yang lain air laut akan surut. Naik turunnya permukaan air laut disebabkan adanya... a. Gelombang air laut b. Angin laut c. Gaya tarik bulan d. Gaya tarik bumi	C
	Dapat mendeskripsikan akibat dari revolusi dan rotasi bulan	C2	22	Perhatikan peristiwa alam berikut! 1. Pergantian siang dan malam 2. Perubahan lamanya siang dan malam 3. Rasi bintang yang berbeda setiap bulan 4. Gerak semu tahunan bumi 5. Pembelokan arah angin 6. Perubahan musim Akibat gerak revolusi bumi ditunjukkan oleh peristiwa nomor... a. 1, 3 dan 5 b. 1, 4 dan 6 c. 2, 3 dan 5 d. 2, 4 dan 6	D
	Dapat mengidentifikasi	C4	23	Pasang surut air laut adalah dampak dari pergerakan bulan. Di bawah ini kegiatan yang bukan memanfaatkan pasang surut air laut adalah...	A

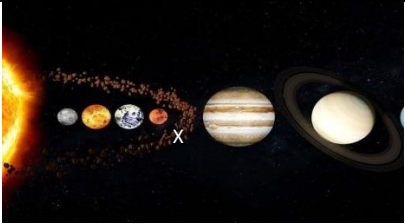
KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	kasi manfaat pasang surut air laut			a. Perkebunan b. Persawahan pasang surut c. Pembuatan garam d. Pelayaran kapal ke Dermaga	
	Dapat mendeskripsikan gerhana	C2	24	Gerhana matahari akan terjadi jika terdapat peristiwa... a. Posisi matahari, bumi, dan bulan berada pada satu garis lurus b. Posisi matahari, bulan, dan bumi berada pada satu garis lurus c. Posisi bulan, matahari, dan bumi berada pada satu garis lurus d. Posisi bumi, matahari, dan bulan berada pada satu garis lurus	B
	Dapat mendeskripsikan gerhana	C2	25	<div data-bbox="1126 639 1659 938" data-label="Image"> </div> Fenomena alam yang tampak pada gambar di atas adalah... a. Gerhana matahari b. Gerhana bulan c. Gerhana bumi d. Gerhana bintang	B
	Dapat menjelaskan gerhana bulan dan gerhana matahari	C2	26	Daerah gelap yang dilalui inti bayangan bumi ketika gerhana bulan terjadi dinamakan... a. Anumbra b. Penumbra c. Umbra d. Sumbra	C
	Dapat mendeskripsikan fase	C2	27	Ketika Bumi terletak di antara Bulan dan Matahari, seluruh bagian Bulan yang diterangi Matahari menjadi lebih tampak. Fase ini dinamakan... a. Bulan Purnama	A

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	bulan			b. Bulan Sabit c. Bulan Separuh d. Bulan Baru	
	Dapat mendeskripsikan revolusi bulan	C2	28	Lama periode revolusi Bulan terhadap Matahari yaitu... a. Tidak dapat ditentukan b. 29,5 hari c. 24 jam d. 365,25 hari	D
	Dapat menjelaskan akibat dari rotasi dan revolusi bumi	C3	29	Rotasi bumi dapat mengakibatkan... a. Pergantian musim b. Gerak semu tahunan matahari c. Terlihatnya rasi bintang yang berbeda dari bumi ke bulan d. Gerak semu harian matahari	D
	Dapat menjelaskan akibat dari rotasi dan revolusi bumi	C3	30	Akibat dari kala revolusi bumi adalah... a. Terjadinya gerak semu harian matahari b. Terjadinya siang dan malam c. Terjadinya pergantian musim d. Pembelokan arah mata angin	C

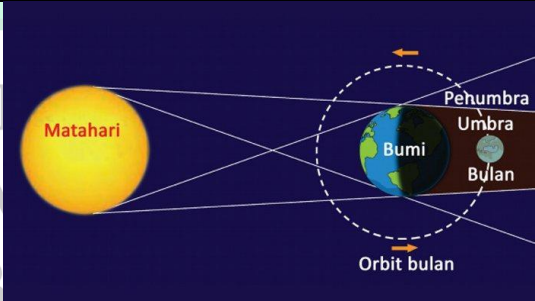
Lampiran 14

KISI-KISI SOAL *POSTTEST*

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
3.11 Menganalisis sistem Tata Surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi.	Dapat mendeskripsikan karakter dari sebuah planet	C2	1	Anggota Tata Surya yang dikenal dengan bintang pagi atau bintang senja karena terlihat berkilauan di timur pada saat terbitnya matahari dan tenggelamnya matahari di barat adalah planet... a. Jupiter b. Mars c. Venus d. Uranus	C
	Dapat memberikan contoh dari planet dalam	C3	2	Yang merupakan planet dalam adalah... a. Saturnus dan Uranus b. Mars dan Jupiter c. Merkurius dan Bumi d. Venus dan Neptunus	C
	Dapat mendefinisikan isi dari hukum kepler	C2	3	Menurut Kepler, lintasan planet mengelilingi matahari berbentuk... a. Parabolik b. Hiperbolik c. Lingkaran d. Elips	D

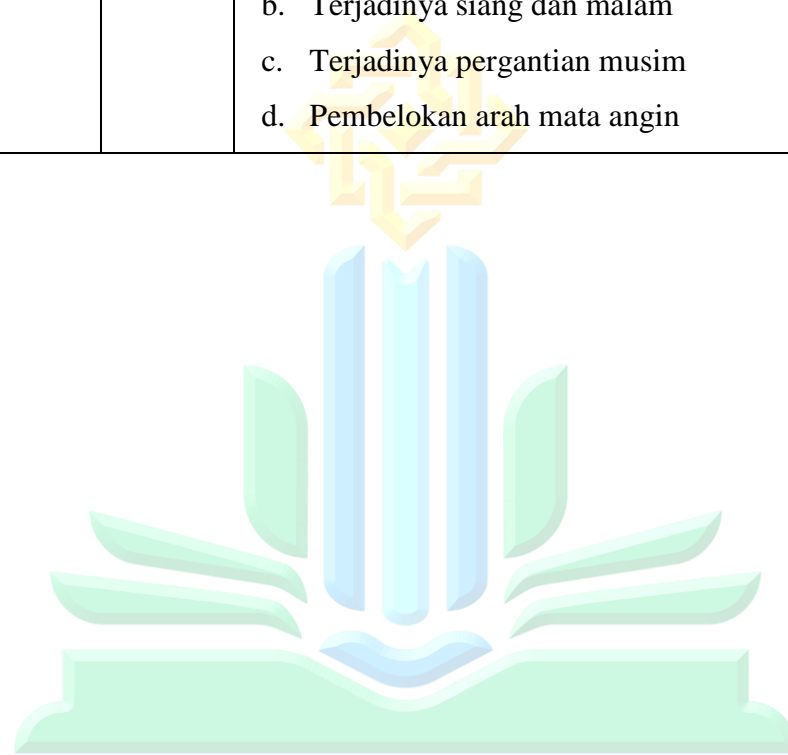
KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	Dapat menunjukkan kembali komponen penyusun Tata Surya	C1	4	 <p>Pada gambar di atas merupakan susunan Tata Surya. Bagian yang ditunjukkan dengan huruf X adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Bintang-bintang Kumpulan meteoroid Sabuk asteroid Gugusan komet 	C
	Dapat menguraikan isi dari teori heliosentris	C4	5	<p>Matahari menjadi pusat dari Tata Surya karena...</p> <ol style="list-style-type: none"> Matahari merupakan benda langit yang terbesar dibandingkan benda langit lainnya Matahari memiliki gaya gravitasi terbesar diantara benda langit lainnya di Tata Surya, sehingga mengikat objek lainnya dalam gravitasinya Matahari merupakan bintang yang paling terang diantara bintang lainnya Matahari adalah kumpulan gas yang paling bersinar di luar angkasa 	B
	Dapat mendeskripsi	C2	6	Waktu yang diperlukan bumi untuk berputar pada porosnya dinamakan...	B

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	kan tentang rotasi bumi			a. Rotasi b. Kala Rotasi c. Revolusi d. Kala Revolusi	
	Dapat menjelaskan fase-fase bulan	C2	7	Yang dimaksud dengan pasang purnama adalah... a. Permukaan air laut yang naik atau pasang karena dipengaruhi oleh gravitasi bulan dan terjadi ketika bulan purnama b. Permukaan air laut yang turun atau surut krena dipengaruhi oleh gravitasi matahari dan terjadi ketika bulan sabit c. Permukaan air laut yang turun atau surut karena dipengaruhi oleh gravitasi bulan dan terjadi ketika bulan purnama d. Permukaan air laut yang naik atau pasang karena dipengaruhi oleh gravitasi matahari dan terjadi ketika bulan sabit	A
	Dapat mendeskripsikan revolusi bumi dan bulan	C2	8	Gerakan bumi mengelilingi matahari dinamakan... a. Rotasi b. Revolusi c. Kala Rotasi d. Kala Revolusi	B
	Dapat mendeskripsikan akibat dari revolusi dan rotasi	C2	9	Perhatikan peristiwa alam berikut! 1) Pergantian siang dan malam 2) Perubahan lamanya siang dan malam	D

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	bulan			3) Rasi bintang yang berbeda setiap bulan 4) Gerak semu tahunan bumi 5) Pembelokan arah angin 6) Perubahan musim Akibat gerak revolusi bumi ditunjukkan oleh peristiwa nomor... a. 1, 3 dan 5 b. 1, 4 dan 6 c. 2, 3 dan 5 d. 2, 4 dan 6	
	Dapat mendeskripsikan gerhana	C2	10	Gerhana matahari akan terjadi jika terdapat peristiwa... a. Posisi matahari, bumi, dan bulan berada pada satu garis lurus b. Posisi matahari, bulan, dan bumi berada pada satu garis lurus c. Posisi bulan, matahari, dan bumi berada pada satu garis lurus d. Posisi bumi, matahari, dan bulan berada pada satu garis lurus	B
	Dapat mendeskripsikan gerhana	C2	11	 Fenomena alam yang tampak pada gambar di atas adalah... a. Gerhana matahari	B

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
				<ul style="list-style-type: none"> b. Gerhana bulan c. Gerhana bumi d. Gerhana bintang 	
	Dapat menjelaskan gerhana bulan dan gerhana matahari	C2	12	Daerah gelap yang dilalui inti bayangan bumi ketika gerhana bulan terjadi dinamakan... <ul style="list-style-type: none"> a. Anumbra b. Penumbra c. Umbra d. Sumbra 	C
	Dapat mendeskripsikan fase bulan	C2	13	Ketika Bumi terletak di antara Bulan dan Matahari, seluruh bagian Bulan yang diterangi Matahari menjadi lebih tampak. Fase ini dinamakan... <ul style="list-style-type: none"> a. Bulan Purnama b. Bulan Sabit c. Bulan Separuh d. Bulan Baru 	A
	Dapat mendeskripsikan revolusi bulan	C2	14	Lama periode revolusi Bulan terhadap Matahari yaitu... <ul style="list-style-type: none"> a. Tidak dapat ditentukan b. 29,5 hari c. 24 jam d. 365,25 hari 	D
	Dapat menjelaskan	C3	15	Akibat dari kala revolusi bumi adalah... <ul style="list-style-type: none"> a. Terjadinya gerak semu harian matahari 	C

KD	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	akibat dari rotasi dan revolusi bumi			b. Terjadinya siang dan malam c. Terjadinya pergantian musim d. Pembelokan arah mata angin	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 15

REKAPITULASI HASIL UJI INSTRUMEN TES

Siswa	Soal																														Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
s1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16
s2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20
s3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	15
s4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	20
s5	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16
s6	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	20
s7	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	12	
s8	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	15	
s9	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17
s10	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	13	
s11	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
s12	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	10		
s13	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	16	
s14	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
s15	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	17	
s16	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	13	
s17	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
s18	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	11	
s19	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	20	
s20	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	14	
s21	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	13	
s22	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	12	
s23	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	14	
s24	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	14	
s25	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	15	
s26	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	13	
s27	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	20
s28	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	20
s29	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	21
s30	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	18
s31	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16

Lampiran 16

Data *Posttest* Hasil Belajar Peserta Didik

No	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
1	73	87
2	80	87
3	87	80
4	73	60
5	87	80
6	87	40
7	87	80
8	87	67
9	93	60
10	80	80
11	73	53
12	67	80
13	93	73
14	93	93
15	87	67
16	67	60
17	60	73
18	87	67
19	53	80
20	87	67
21	87	87
22	67	60
23	87	67
24	93	67
25	93	40
26	80	80
27	93	87
28	93	60
29	93	67
30	87	67
31	93	60
32	93	87

Lampiran 17

Hasil Uji Validitas Soal Tes Hasil Belajar

Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	a (jawaban konstan)	0,355	Tidak Valid
2	0,150	0,355	Tidak Valid
3	0,439	0,355	Valid
4	0,618	0,355	Valid
5	0,293	0,355	Tidak Valid
6	0,144	0,355	Tidak Valid
7	0,218	0,355	Tidak Valid
8	-0,311	0,355	Tidak Valid
9	0,132	0,355	Tidak Valid
10	-0,168	0,355	Tidak Valid
11	0,361	0,355	Valid
12	0,008	0,355	Tidak Valid
13	0,652	0,355	Valid
14	0,538	0,355	Valid
15	0,366	0,355	Valid
16	0,361	0,355	Valid
17	-0,326	0,355	Tidak Valid
18	0,235	0,355	Tidak Valid
19	0,629	0,355	Valid
20	0,139	0,355	Tidak Valid
21	0,102	0,355	Tidak Valid
22	0,644	0,355	Valid
23	0,029	0,355	Tidak Valid
24	0,545	0,355	Valid
25	0,619	0,355	Valid
26	0,644	0,355	Valid
27	0,466	0,355	Valid
28	0,517	0,355	Valid
29	-0,033	0,355	Tidak Valid
30	0,484	0,355	Valid

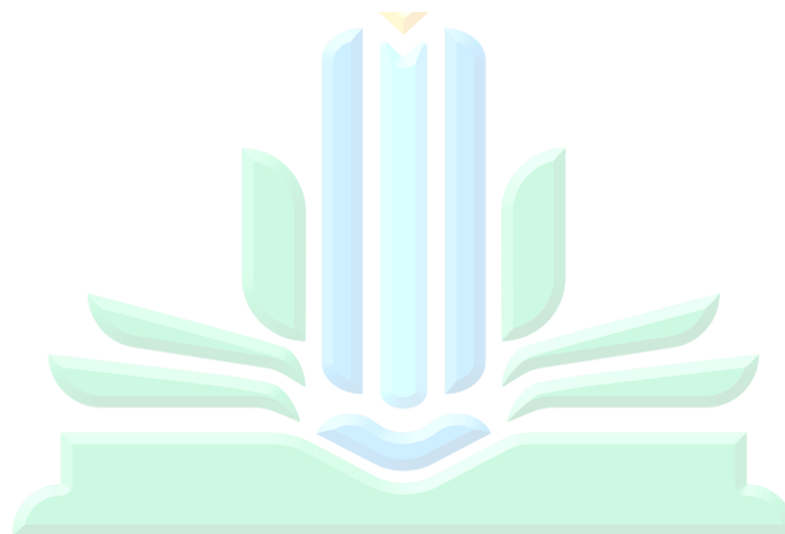
Uji Validitas dengan SPSS IBM 26

skor_total	Pearson Correlation	a	.150	.439*	.618**	.293	.144	.218	-.311	.132	-.168	.361*	.008	.652**	.538**	.366*	.361*	-.326	.235	.629**	.139	.102	.644**	.029	.545**	.619**	.644**	.466**	.517**	-.033	.484**	1	
	Sig. (2-tailed)		.420	.013	.000	.109	.440	.239	.088	.478	.366	.046	.967	.000	.002	.043	.046	.073	.203	.000	.457	.584	.000	.876	.002	.000	.000	.008	.003	.861	.006		
	N		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 18

Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar

L53		fx														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
26	s24	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
27	s25	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
28	s26	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
29	s27	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	s28	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	s29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	s30	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	s31	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
34	jumlah	18	17	22	12	24	4	25	13	14	22	26	15	29	19	17
35	k	15														
36	k-1	14														
37	p	0.58065	0.54839	0.70968	0.3871	0.77419	0.12903	0.80645	0.41935	0.45161	0.70968	0.83871	0.48387	0.93548	0.6129	0.54839
38	q	0.41935	0.45161	0.29032	0.6129	0.22581	0.87097	0.19355	0.58065	0.54839	0.29032	0.16129	0.51613	0.06452	0.3871	0.45161
39	pq	0.2435	0.24766	0.20604	0.23725	0.17482	0.11238	0.15609	0.2435	0.24766	0.20604	0.13528	0.24974	0.06035	0.23725	0.24766
40	$\sum pq$	3.005202914														
41	varians skor	14.12903226														
42	kr 20	0.843538918														
43																

Lampiran 19


Hasil Uji Kesukaran Soal Tes Hasil Belajar
Statistics

		soal_3	soal_4	soal_11	soal_13	soal_14	soal_15	soal_16	soal_19	soal_22	soal_24	soal_25	soal_26	soal_27	soal_28	soal_30
N	Valid	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		.58	.55	.71	.39	.77	.13	.81	.42	.45	.71	.84	.48	.94	.61	.55

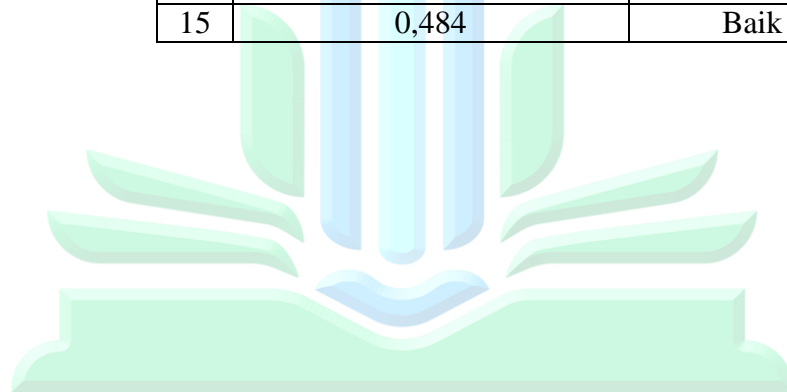


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 20

Hasil Uji Pembeda Soal Tes Hasil Belajar

No	Daya Pembeda	Kategori
1	0,439	Baik
2	0,618	Baik
3	0,361	Cukup
4	0,652	Baik
5	0,538	Baik
6	0,366	Cukup
7	0,361	Cukup
8	0,629	Baik
9	0,644	Baik
10	0,545	Baik
11	0,619	Baik
12	0,644	Baik
13	0,466	Baik
14	0,517	Baik
15	0,484	Baik



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 21

Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar eksperimen	.283	32	.000	.832	32	.000
kontrol	.167	32	.023	.933	32	.047

a. Lilliefors Significance Correction



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 22

Hasil Uji Hipotesis

Test Statistics^a

	hasil belajar
Mann-Whitney U	226.500
Wilcoxon W	754.500
Z	-3.895
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: kelompok



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 23

DOKUMENTASI

(Proses kegiatan pembelajaran dengan model *Teams Games Tournament (TGT)*)



(Proses kegiatan pembelajaran dengan metode konvensional)



Lampiran 24**BIODATA PENULIS****Identitas Penulis**

Nama : Uswatun Chasanah
 NIM : T201910010
 Tempat, Tanggal Lahir : Pasuruan, 04 Juli 2001
 Agama : Islam
 Alamat : Dsn. Watu Salang, RT/RW : 003/003, Ds. Pasinan,
 Kec. Lekok, Kab. Pasuruan
 Jurusan : Pendidikan Sains
 Program Studi : Tadris IPA
 E-mail : uswah471@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. R.A. Al-Halimiyah (2005 – 2007)
2. SDN Pasinan I (2007 - 2013)
3. SMP NU Lekok (2013 - 2016)
4. MA NU Lekok (2016 - 2019)