

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS*
GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN MEDIA
PUZZLE TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS 5
MI AL-KHOIRIYYAH 01 SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Dalam Ilmu Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyah



Oleh:
ERLINA LAILY NUR AFIFA
NIM: 2003096072

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG**

2024

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Erlina Laily Nur Afifa
NIM : 2003096072
Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Program Studi : S1

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT*
(TGT) BERBENTUAN MEDIA *PUZZLE* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS 5 MIAL-
KHOIRIYYAH 01 SEMARANG**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 21 Maret 2024

Berbuat pernyataan,



Erlina Laily Nur Afifa

NIM: 2003096072

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Prof. Hamka Km.2 Semarang 50185 Telepon
024-7601295, Faksimile 024-7615387
www.walisongo.ac.id

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Puzzle* Terhadap Kemampuan Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 MI Al-Khoiriyah 01 Semarang
Penulis : Erlina Laily Nur Afifa
NIM 2003096072
Jurusan : Pendidikan Agama Islam
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

telah diujikan dalam sidang munaqosah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjaan dalam Ilmu Pendidikan Islam.

Semarang, 25 April 2024

DEWAN PENGUJI

Ketua/Penguji I,

H. Zulalikhah, M.Ac., M.Pd.
NIP.197601302005012001

Sekretaris/Penguji II,

Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.
NIP.198908222019031014

Penguji III,

Kristi Liani Purwanthi, S.Si., M.Pd.
NIP.198107182009122002

Penguji IV,

Dra. Ani Hidayati, M.Pd.
NIP.196112051993032001

Pembimbing,

Zuanita Adriyani, M.Pd.
NIP.198611222023212024

NOTA PEMBIMBING

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 21 Maret 2024

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Walisongo Semarang

Di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBENTUAN MEDIA *PUZZLE* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS 5 MI AL-KHOIRIYYAH 01 SEMARANG**

Nama : Erlina Laily Nur Afifa

NIM : 2003096072

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Program Studi : S1

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing



Zuanita Adrivani, M.Pd
NIP:198611222016012901

ABSTRAK

Judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN MEDIA *PUZZLE* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS 5 MI AL-KHOIRIYYAH 01 SEMARANG**

Peneliti : Erlina Laily Nur Afifa
NIM : 2003096072

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* terhadap kemampuan pemahaman materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyah 01 Semarang dengan kemampuan pemahaman yang menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) tanpa berbantuan media *puzzle*. Populasi penelitian ini adalah kelas 5 MI Al-Khoiriyah 01 Semarang. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, menggunakan kelas eksperimen dan kontrol dengan uji *posttest*. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan pemahaman peserta didik menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* pada materi sistem pencernaan manusia. Hal ini ditunjukkan dengan hasil koefisien determinasi yaitu bahwa nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,644. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,415. Koefisien determinasi $0,415 \times 100\% = 41,5\%$ berarti bahwa tingkat pengaruh sedang yang artinya dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Time Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyah 01 Semarang.

Kata kunci: *Pengaruh, model Time Games Tournament, media puzzle, kemampuan pemahaman*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil 'alaamiin, puji dan Syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* terhadap kemampuan pemahaman materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang”.

Shalawat serta salam selalu tercurahkan ke pangkuan Nabi Muhammad SAW, Rasul terakhir yang membawa risalah Islamiyah, penyejuk dan penerang hati umat Islam ke jalan yang di ridhai Allah SWT. Semoga kita semua mendapatkan syafa'at di *yaumul qiyamah*. *Aamiin aamiin Yarabbal'alaamiin*.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis ingin menyampaikan Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, pengarahan, serta bimbingan baik secara moril maupun materil. Ucaapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo, bapak Prof. Dr. Fatah Syukur, M.Ag
2. Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Walisongo Semarang, Ibu Hj. Zulaikhah, M.Ag., M.Pd.,
3. Sekretaris jurusan Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, Ibu Kristi Liani Purwanti, S. Si, M.Pd. Dosen Pembimbing, Ibu Zuanita Adriyani, M.Pd, yang telah banyak mengeluarkan waktu, pikiran, tenaga untuk senantiasa memberikan bimbingan serta arahan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Dosen Wali, Ibu Titik Rahmawati, M.Ag, yang telah memberikan arahan, semangat dan motivasi selama peneliti menempuh Pendidikan di UIN Walisongo Semarang.
5. Ibu Dr. Ninit Alfianika, M.Pd, dosen PGMI serta pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama proses penyusunan skripsi.
6. Kepala Madrasah Ibtidaiyah Al-Khoiriyyah 01 Semarang, Bapak Rohman, S.Ag serta guru kelas Ibu Nur Anifah, S.Si dan Ibu Zulfa Lailatul Fajri, S.Pd yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.
7. Keluarga kecil atas cinta dan kasih sayang Bapak Hanif Ashari, Ibu Anik Wijyantika, adek M. Nailul afiq, bani H. Abdullah Zawai dan bani Towil yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dukungan, nasihat, dan kasih sayang sehingga penulis dapat melanjutkan Pendidikan di perguruan tinggi dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada kakak-kakak sepupu dan teman hidup, Maulida Zamalatul, Itsna Lutfiyya, Novice Afnan, M. Fikri Brilliant yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta menemani berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada teman-teman dan sahabat, Efod Wahyu, Siti Nurhalisa, Nurul Istika, Salsabila Rizki, Ila uswatun, anggota SERBU, serta teman-teman kamar prik asrama Oemah Santri Savinnatunaja yang telah kebersamai dalam proses menyusun skripsi.
10. Teman-teman seperjuangan PGMI B Angkatan 20 yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta menemani berjuang dan belajar selama di bangku perkuliahan.

11. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri yang mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan dan halangan yang telah dilewati dan tidak memutuskan untuk berhenti dan menyerah sesulit apapun pada proses penyusunan skripsi ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Karenanya dengan kerendahan hati, kritik dan saran yang membangun dari pembaca menjadi harapan penulis. Semoga segala kebaikan yang telah diperbuat akan menjadi amal shalih dan senantiasa mendapatkan keberkahan serta Rahmat Allah SWT. *Aamiin, Yarabbal 'alamin*

Semarang, 09 Maret 2024

Penulis,

Erlina Laily Nur Afifa

NIM: 2003096072

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
PENGESAHAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	10
BAB II MODEL PEMBELAJARAN TGT, MEDIA <i>PUZZLE</i>, KEMAMPUAN PEMAHAMAN, MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA.....	13
A. Model Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperative Learning</i>).....	13
B. Model Pembelajaran <i>Team Games Tournament</i> (TGT)	15
C. Media Pembelajaran Puzzle	25
D. Kemampuan Pemahaman	29
E. Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia di kelas 5 Sekolah Dasar	32
F. Kajian Pustaka Relevan.....	37
G. Rumusan Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42

C. Populasi dan Sampel Penelitian	42
D. Variabel dan Indikator Penelitian.....	43
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian	45
F. Instrument Penelitian.....	47
G. Teknik Analisis Data.....	55
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....	70
A. Deskripsi Data.....	70
B. Analisis Data	75
C. Pembahasan.....	90
D. Keterbatasan penelitian	94
BAB V KESIMPULAN.....	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	104
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	171

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator model pembelajaran Teams Games Tournament.....	25
Tabel 2. 2 Indikator Media Puzzle	27
Tabel 2. 3 Indikator kemampuan pemahaman materi sistem pencernaan manusia.....	36
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian	42
Tabel 3. 2 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen.....	48
Tabel 3. 3 Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen.....	49
Tabel 3. 4 Kriteria Indeks Kesukaran.....	50
Tabel 3. 5 Kriteria Indeks Daya Pembeda.....	51
Tabel 3. 6 Uji Validasi Media	52
Tabel 3. 7 Interpretasi pengaruh dua variabel	66
Tabel 3. 8 Interpretasi Koefisien Determinasi	68
Tabel 4. 1 Hasil Validitas Butir Soal Uji Coba	76
Tabel 4. 2 Hasil Reliabilitas Tes	77
Tabel 4. 3 Hasil Tingkat Kesukaran Soal.....	77
Tabel 4. 4 Hasil Daya Pembeda	78
Tabel 4. 5 Kriteria Validitas Media.....	79
Tabel 4. 6 Daftar nilai ulangan harian IPA kelas eksperimen kontrol	80
Tabel 4. 7 Uji Normalitas Data Awal.....	81
Tabel 4. 8 Homogenitas Data Awal	82
Tabel 4. 9 Uji persamaan rata-rata	82
Tabel 4. 10 Daftar nilai posttest kelas eksperimen dan kontrol.....	83
Tabel 4. 11 Uji Normalitas data akhir	85
Tabel 4. 12 Uji Homogenitas data akhir.....	86
Tabel 4. 13 Uji perbedaan dua rata-rata	87
Tabel 4. 14 Uji Pengaruh Dua Variabel	88
Tabel 4. 15 Analisis Regresi Sederhana.....	89
Tabel 4. 16 Koefisien Determinasi	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil Sekolah Mi Al-Khoiriyyah 01 Semarang	104
Lampiran 2 Daftar Nama Kelas Uji Coba	106
Lampiran 3 Daftar Nama Kelas Eksperimen	107
Lampiran 4 Daftar Nama Kelas Kontrol	108
Lampiran 5 Kisi-Kisi Uji Coba Soal	109
Lampiran 6 Instrumen Soal Uji Coba	111
Lampiran 7 Analisis Uji Butir Soal	124
Lampiran 8 Hasil Analisis Uji Coba	130
Lampiran 9 Kisi-Kisi Soal Posttest	133
Lampiran 10 Soal Posttest.....	134
Lampiran 11 Daftar Nilai Ulangan Harian Ipa Kelas Eksperimen Dan Kontrol (Data Awal).....	141
Lampiran 12 Uji Data Awal	142
Lampiran 13 Daftar Nilai Posttest Kelas Eksperimen Dan Kontrol (Data Akhir)	144
Lampiran 14 Uji Data Akhir	145
Lampiran 15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	148
Lampiran 16 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	154
Lampiran 17 Dokumentasi Kelas Eksperimen	159
Lampiran 18 Dokumentasi Kelas Kontrol	160
Lampiran 19 Hasil Posttest Kelas Eksperimen	161
Lampiran 20 Lembar Validasi Media Pembelajaran.....	165
Lampiran 21 Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing.....	168
Lampiran 22 Surat Izin Riset	169
Lampiran 23 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Riset	170

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu, salah satu situasi belajar diantaranya ada pada Sekolah Dasar. Berdasarkan teori belajar juga berhubungan dengan pencapaian kompetensi pada suatu satuan pendidikan dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar¹. Proses pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dengan peserta didik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dengan kata lain proses pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik².s

Dalam proses pembelajaran ada beberapa kompetensi yang harus dipahami oleh siswa khususnya siswa sekolah dasar. Salah satu kompetensi yang harus dipahami siswa adalah kompetensi sains. Pentingnya sains dalam kehidupan manusia membuat kemampuan “melek” (*literate*) sains menjadi sesuatu yang sangat penting. Literasi sains merupakan tujuan yang ingin dicapai oleh mata pelajaran yang berumpun sains. Literasi sains didefinisikan oleh PISA (*Programme for*

¹ Department for Transport, ‘Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional’, *News.Ge*, d, 2003, <https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveynis-momava>.

² Arief S. Sadiman and others, *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya*, Cetakan ke (Depok: PT Rajagrafindo Persada 2018, 2018).

International Student Assessment) sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan untuk mengidentifikasi isu-isu ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah dalam rangka proses untuk memahami alam³.

Menurut PISA (*Programme for International Student Assessment*) yaitu penilaian pendidikan dunia yang bertujuan untuk memonitor hasil dari sistem pendidikan secara berkala tiap tiga tahun sekali dalam mempengaruhi prestasi siswa usia 15 tahun dalam membaca, matematika, dan *sains*. Indonesia termasuk salah satu negara yang memiliki kemampuan di bidang sains masih tergolong rendah. Berdasarkan data *survey* tahun 2018 oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) menyatakan bahwa posisi negara Indonesia menduduki urutan ke-71 dari 77 total negara. Dalam bidang sains Indonesia mendapatkan perolehan skor sebesar 396,3 masih jauh dari skor rata-rata yang ditetapkan OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) yaitu sebanyak 489⁴.

Dari hasil data yang diperoleh PISA maka menunjukkan pengetahuan peserta didik di Indonesia masih rendah dalam bidang sains. Dengan itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman IPA khususnya pada materi sistem pencernaan manusia. Sistem pencernaan manusia adalah hal yang perlu kita pelajari untuk bisa merawat dan menjaga tubuh kita. Dari materi sistem pencernaan

³ OECD OECD, *Social Impact Investment 2019 The Impact Imperative for Sustainable Development* (OECD, 2019).

⁴ OECD. *Social Impact Investment 2019 The Impact Imperative for Sustainable Development*.

manusia ini kita bisa tau bagaimana proses pencernaan makanan yang kita makan sampai menuju ke pembuangan, sehingga hal itu perlu kita pelajari.

Selain itu, hal itu juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadek Candra dengan judul penelitian “Media Pembelajaran *Game* Edulasi Berbasis *Website* pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD”. Pada penelitiannya mengatakan bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang cukup sulit namun penting karena bersangkutan dengan kehidupan siswa itu sendiri. Namun pembelajaran IPA tidak bisa hanya dengan ceramah, perlu gambar-gambar yang menjelaskan materi IPA. Seperti pada materi sistem pencernaan manusia dibutuhkan gambar-gambar yang menunjukkan organ-organ dari sistem pencernaan sehingga siswa memahami porses pencernaan dan mengetahui bagaimana bentuk pembelajaran pada muatan IPA materi sistem pencernaan manusia. Maka dari itu diharapkan adanya inovasi-inovasi dalam proses pembelajaran IPA khususnya dalam media pembelajaran yang digunakan guru untuk membantu siswa mengingat materi⁵.

Salah satu materi sains yang wajib dipelajari adalah materi sistem pencernaan manusia. Secara terperinci materi yang terdapat dalam kurikulum 2013. Berdasarkan KD tentang sistem pencernaan manusia yaitu KD 3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya

⁵ Kadek Candra Dwi Puspa, ‘Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Website Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD’, *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 2.1 (2022), 32–40 <<https://doi.org/10.23887/jmt.v2i1.44879>>.

pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia, dan KD 4.3 Menyajikan karya tentang konsep organ dan fungsi pencernaan pada hewan atau manusia⁶. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu pembelajaran yang diajarkan di jenjang sekolah dasar, pembelajaran IPA berhubungan langsung dengan makhluk hidup sehingga pembelajaran IPA khususnya sistem pencernaan manusia sangat penting untuk dipelajari di jenjang sekolah dasar agar siswa lebih mengetahui mengenai sistem pencernaan manusia serta fungsinya. Namun banyak juga siswa yang belum memahami materi sistem pencernaan manusia. Materi sistem pencernaan manusia menjadi materi yang sulit karena kajian mengenai proses fisiologisnya bersifat abstrak. Proses-proses fisiologis terkait proses pencernaan makanan tidak dapat dilihat secara langsung menggunakan indera sehingga pemahaman yang diterima oleh siswa seringkali tidak sesuai dengan konsep ilmiah⁷.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan di MI Al-Khoiriyah 01 Semarang dengan salah satu guru kelas 5 dan peserta didik kelas 5 , yaitu Ibu Tri Ida Oktania, S.Pd diketahui bahwa kebanyakan peserta didik masih kesulitan memahami materi IPA terutama materi sistem pencernaan manusia. Kesulitan yang dihadapi peserta didik salah satunya menghafal nama-nama enzim yang ada di sistem pencernaan,

⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 'Lampiran 05 Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016', *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*, 1, 2016, 2–7.

⁷ Harlis Febriana, 'Penggunaan Multimedia Interaktif Untuk Mengatasi Miskonsepsi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia', 2016, 2017, 1–10.

selain menghafal faktor lain penyebab sulitnya peserta didik memahami materi sistem pencernaan manusia dikarenakan minimnya penggunaan media pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Khususnya, ketika menjelaskan mengenai proses fisiologi yang terjadi pada sistem pencernaan manusia. Sebagian besar guru cenderung hanya menggunakan metode ceramah dan buku sebagai sumber belajar siswa. Nilai yang didapatkan peserta didik ketika ulangan materi tersebut rata-rata di bawah KKM ada pula yang diatas KKM. Berdasarkan wawancara penyebab rendahnya nilai peserta didik pada materi sistem pencernaan adalah kurangnya inovasi guru dalam menyampaikan materi sehingga dari kondisi ini menyebabkan siswa tidak bersemangat dan kurang konsentrasi pada materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, sistem pencernaan manusia menjadi salah satu konsep yang cukup sulit karena banyak hapalan dan terlalu banyak istilah. Sehingga dari permasalahan tersebut perlu adanya penelitian yang dilakukan di kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang tahun pelajaran 2023/2024.

Hal itu didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra mengatakan bahwa memang materi sistem pencernaan manusia itu sulit bagi peserta didik di Sekolah Dasar karena organ yang terlibat dalam proses pencernaan tidak dapat dilihat secara langsung dengan mata sehingga memerlukan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam mempelajari materi sistem pencernaan manusia dengan baik. Materi sistem pencernaan manusia juga merupakan materi yang bersifat abstrak diketahui masih kurang penggunaan media pembelajaran yang mengaitkan pemahaman awal

peserta didik dengan materi yang akan dibelajarkan⁸.

Materi sistem pencernaan manusia merupakan materi yang membahas mekanisme pencernaan manusia dalam memproses zat makanan yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pencernaan⁹. Pencernaan merupakan proses untuk mengubah makanan menjadi zat-zat yang lebih sederhana agar dapat diserap tubuh. Proses pencernaan makanan dapat dibedakan atas pencernaan secara mekanik terjadi di rongga mulut. Sedangkan pencernaan kimiawi terjadi dengan bantuan enzim. Pencernaan kimiawi yang berlangsung di rongga mulut, usus, dan lambung¹⁰. Enzim-enzim dihasilkan oleh organ pencernaan. Jenis enzim yang dihasilkan bergantung pada bahan makanan yang akan dicerna tubuh. Proses pencernaan manusia melibatkan organ-organ pencernaan dalam tubuh. Setiap organ pencernaan tersebut memiliki fungsinya masing-masing.

Dari uraian materi sistem pencernaan makanan memang begitu panjang dan rumit. Kurangnya pemahaman materi sistem pencernaan manusia menyebabkan peserta didik tidak tercapai secara maksimal. Kesulitan yang dialami oleh peserta didik itu menyebabkan rendahnya nilai. Selain itu penyebab lainnya yaitu penggunaan metode yang tidak

⁸ Wahyu Bagiana Putra and I G A A Wulandari, 'Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berorientasi Teori Belajar Ausubel Kelas V Sekolah Dasar', *Mimbar Ilmu*, 26.1 (2021), 174 <<https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.31841>>.

⁹ Harlis Febriana. Penggunaan Multimedia Interaktif Untuk Mengatasi Miskonsepsi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia.2017

¹⁰ Ratna Rima Melati, *Super Smart Kuasai Materi Matematika Dan IPA SD/MI* (Gramedia Widiasarana Indonesia, 2020).

bervariasi. Guru sudah mengguakan metode diskusi, namun tidak memungkinkan untuk peserta didik paham pada materi tersebut. Oleh sebab itu perlu adanya inovasi baru mengenai metode yang diajarkan. Permasalahan dalam pembelajaran dapat diatasi dengan berbagai cara. Dalam penelitian ini solusi yang ingin saya berikan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menggunakan model pembelajaran yang berbantuan media.

Untuk mengatasi permasalahan di atas Inovasi model pembelajaran dalam kurikulum 2013 banyak sekali yang dapat diterapkan, salah satunya yaitu model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Pembelajaran TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran peserta didik sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan peserta didik dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar. Model TGT adalah pembelajaran yang menempatkan peserta didik dan kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 peserta didik yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku yang berbeda¹¹.

¹¹ Yuni Gayatri, 'Cooperative Learning Tipe Team Game Tournaments (TGT) Sebagai Alternatif Model Pembelajaran Biologi', *Didaktis*, 8.3 (2009), 59–67.

Penerapan model pembelajaran TGT dapat membantu menstimulus semangat, membentuk kondisi belajar yang menarik, dan menyenangkan dengan cara melibatkan peserta didik ke dalam kegiatan pembelajaran secara aktif. Pembelajaran model TGT membentuk peserta didik dalam kerja kelompok sebagai tempat diskusi belajar, kemudian terdapat pula game yang dapat menarik minat dan semangat belajar peserta didik karena akan melawan tim yang lain serta yang terakhir adalah *tournament* antar tim demi memenangkan sebuah pertandingan yang bertujuan untuk menumbuhkan jiwa kompetitif peserta didik. Selain itu kelebihan pembelajaran kooperatif model TGT adalah pembelajaran menggunakan *tournament* akademik dan menggunakan kuis dan skor individu, meningkatkan kepekaan, saling bekerja sama, dan menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri¹².

Selain itu, ketertarikan peserta didik akan mudah ditingkatkan jika dalam model pembelajaran diberikan kombinasi media didalamnya. Dengan adanya media pembelajaran yang disertai model pembelajaran maka hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik¹³. Pemilihan media sebagai alat penyampaian materi perlu disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan konsep model pembelajaran yang digunakan supaya sinkron antara metode dengan materi belajar. Salah satu media pembelajaran yang dapat dikorelasikan dengan model pembelajaran TGT adalah media *puzzle*. Media *puzzle*

¹² RE Slavin, 'Cooperative Learning Teori, Riset Dan Praktik', 2005.

¹³ Hopipah Yuniana Diba and others, 'Review : Efektivitas Media Pembelajaran Yang Dilengkapi Dengan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2019*, 2019, 2016–19.

merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik perhatian siswa, dimana media tersebut merupakan jenis permainan dengan merangkai potongan-potongan gambar maupun benda menjadi gambar atau benda tiga dimensi yang utuh sehingga akan membuat proses berfikir siswa menjadi lebih kreatif¹⁴.

Media *puzzle* memiliki kelebihan diantaranya mampu menstimulus peserta didik untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, memiliki warna dan potongan gambar yang bervariasi sehingga lebih menarik serta memudahkan pengajar dalam menyampaikan isi materi¹⁵. Adapun kekurangan dari media ini adalah terjadinya keenganan siswa membawa potongan media, serta membutuhkan waktu dan kesabaran dalam menyusun *puzzle*¹⁶. Pemilihan media *puzzle* dikarenakan karakteristik media yang sangat cocok dikembangkan untuk anak usia sekolah dasar. Ini dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Darmawan dimana media *puzzle* disusun kotak, valid, dan praktis digunakan untuk siswa kelas V sekolah dasar¹⁷. Menurut Darmawan juga dapat menarik perhatian siswa dan

¹⁴ Intan Kurniawati and Enni Suwarsi Rahayu, 'Pengembangan Media "Woody Puzzle" Untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Materi Struktur Jaringan Tumbuhan', *Journal Og Biology Education*, 3.3 (2014), 319–29.

¹⁵ Risnawati Risnawati, Ari Wibowo, and Bahar Bahar, 'Pengaruh Penggunaan Media Dakon Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi SD Di Kabupaten Gowa', *Pepatudzu : Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 15.2 (2019), 118 <<https://doi.org/10.35329/fkip.v15i2.468>>.

¹⁶ HR Wicaksono and S Santoso, 'Penerapan Model Kooperatif Tipe TGT Dengan Media Permainan Puzzle Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar'.

¹⁷ Lutfi Andi Darmawan, Fine Reffiane, and Sunan Baedowi, 'Pengembangan Media Puzzle Susun Kotak Pada Tema Ekosistem', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3.1 (2019), 14

dapat meningkatkan konsentrasi belajar siswa. Hal itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiana dengan hasil penelitian yang menunjukkan media pembelajaran puzzle efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada kelas IV di SD Negeri 2 Bengkala¹⁸.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu diadakan suatu penelitian dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Puzzle Terhadap Kemampuan Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan Pemaparan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* terhadap kemampuan pemahaman materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang?”

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah: “untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* terhadap kemampuan pemahaman materi sistem

<<https://doi.org/10.23887/jppp.v3i1.17095>>.

¹⁸ I Wayan Widiana, Ndara Tanggu Rendra, and Ni Wayan Wulantari, ‘Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Kompetensi Pengetahuan Ipa’, *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 2.3 (2019), 354 <<https://doi.org/10.23887/ijerr.v2i3.22563>>.

pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.

2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Manfaat teoritis

Penelitian ini memberikan wawasan dalam dunia pendidikan terutama pada mata Pelajaran IPA mengenai model pembelajaran *Teams Games Tournamnet* (TGT) berbantuan media *puzzle* sebagai sumber referensi terhadap penelitian selanjutnya dan guna meningkatkan kemampuan pemahaman materi sistem pencernaan manusia.

b. Manfaat praktis

a) Bagi sekolah

Sekolah dapat lebih mempertimbangkan untuk menggunakan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa.

b) Bagi guru

Model pembelajaran ini dapat digunakan guru sebagai upaya menaikkan kualitas pembelajaran IPA dan pemahaman siswa dapat ditingkatkan.

c) Bagi peserta didik

Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan pemahaman materi sistem pencernaan manusia. Peserta didik menjadi lebih aktif dan semangat belajar yang tinggi dengan menggunakan model TGT dan media *puzzle*.

d) Bagi peneliti

Dapat memberikan gambaran tentang tenaga pengajar dan pemanfaatannya secara benar dan akurat dalam kegiatan pembelajaran.

BAB II

MODEL PEMBELAJARAN TGT, MEDIA *PUZZLE*, KEMAMPUAN PEMAHAMAN, MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

A. Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Model pembelajaran kooperatif ini memiliki tujuan agar seorang guru dapat menjadi fasilitator dalam kegiatan proses pembelajaran dan dapat membantu siswa agar mampu untuk belajar mandiri. Model pembelajaran kooperatif ini diyakini dapat membantu meningkatkan prestasi peserta didik dalam bidang akademik¹. Model pembelajaran ini dijadikan sebagai alternatif pengganti model pembelajaran tradisional yang sering di terapkan oleh guru pada proses pembelajaran. Pada model ini kegiatan melibatkan anak-anak secara aktif di dalam suatu pembelajaran sehingga akan dapat terlihat materi yang disampaikan oleh guru itu sangat menarik.

Pembelajaran kooperatif menurut Warsham yaitu sebuah mekanisme yang telah lama ada di kehidupan sehari-hari, mekanisme pembelajaran kooperatif memiliki fungsi yang penting dalam menaikkan kinerja tim atau kelompok². Pembelajaran kooperatif menurut Johnson yaitu kegiatan yang dilakukan dalam tim untuk meraih suatu tujuan³. Dari pengertian di atas yang dinyatakan oleh para ahli maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model kooperatif merupakan sebuah model pembelajaran yang membagi peserta

¹ Ponidi and others, *Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*, ed. by Satria Abadi dan M. Muslihudin, Cetakan Pe (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2021).

² Warsham and Davidson, 'Cooperatif Learning In The Classroom', *Assosiation for Supervition and Curriculum Development*, 1994.

³ John David and Smith, 'Active Learning: Cooperation In The Classroom', *The Annual Report of Educational Psychology in Japan*, 47 (2016), 1–29.

didik menjadi berkelompok (5-6 orang) yang beranggotakan dari beragam golongan yaitu peserta didik yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik saling membantu dalam memecahkan permasalahan secara berkelompok sehingga semua anggota mendapat peran untuk dan dapat belajar secara maksimal.

Prinsip dasar dari belajar kelompok yaitu pembentukan kelompok belajar yang didalamnya peserta didik satu sama lain saling membantu teman agar dapat mencapai tujuan. Dalam pembelajaran tipe kooperatif, dengan bantuan dan dorongan dari banyak teman, peserta didik yang awalnya anaknya bersifat pasif dalam proses pembelajaran setelah diberikan pembelajaran tipe kooperatif menjadi lebih aktif. Berikut ini merupakan langkah-langkah model kooperatif menurut Suprijono⁴:

1. Tahap 1 memaparkan tujuan dan mengecek kesiapan peserta didik. Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik untuk belajar.
2. Tahap 2 menyajikan informasi. Guru menyampaikan materi kepada peserta didik dengan pendekatan metode yang digunakan.
3. Tahap 3 membentuk peserta didik dalam kelompok. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang prosedur pembelajaran kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota.
4. Tahap 4 membimbing kerja tim dan belajar. Guru mengarahkan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran.
5. Tahap 5 evaluasi. Guru menguji kemampuan peserta didik tentang bahan

⁴ A Suprijono, *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Paikem* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009).

pelajaran saat mereka mempresentasikan pekerjaan mereka.

6. Tahap 6 pemberian penghargaan. Guru mengapresiasi peserta didik yang mencapai pembelajaran secara individu.

Keberhasilan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif ini dapat terlihat adanya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Hal ini juga tidak dapat dipungkiri bahwa keberhasilan model pembelajaran ini merupakan hasil dari perencanaan yang terstruktur dengan tugas-tugas yang diberikan sebagai bentuk dari tujuan pembelajaran. Langkah yang perlu dilakukan untuk menerapkan model pembelajaran ini mencakup beberapa hal yaitu:⁵

- a. Adanya konsep diskusi yang dilakukan secara berpasangan untuk melakukan tugas dalam bertukar pikiran.
- b. Membentuk kelompok-kelompok siswa yang bertugas untuk mengumpulkan informasi dalam waktu singkat.
- c. Mengajak anak untuk bermain peran dan kemudian anak-anak diminta untuk memerankan Kembali guna mengetahui tingkat ketrampilan social peserta didik.
- d. Melibatkan peserta didik dalam bermain dengan belajar mencari jejak (*maze* ata *maps*)

B. Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT)

Model Pembelajaran TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 peserta yang memiliki kemampuan, jenis

⁵ D Halpern, *Social Capital* (Cambridge and Malden MA:Polity, 2005).

kelamin dan suku kata yang berbeda. Guru menyajikan materi, peserta didik bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan LKS kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Apabila ada dari anggota kelompok yang tidak mengerti dengan tugas yang diberikan, maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk memberikan jawaban atau menjelaskannya, sebelum mengajukan pertanyaan tersebut kepada guru⁶.

Pembelajaran TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran peserta didik sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan peserta didik dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Beberapa ciri-ciri dari model pembelajaran TGT adalah a) peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dimana peserta didik ditempatkan dalam kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 peserta yang memiliki kemampuan yang berbeda sehingga dapat memotivasi peserta didik yang lain untuk saling membantu. b) games tournament, dalam permainan ini setiap peserta didik yang bersaing merupakan wakil kelompoknya. Peserta didik yang mewakili kelompoknya, masing-masing

⁶ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, ed. by Oktaviana, ke 6 (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016).

ditempatkan dalam meja-meja turnamen. c) penghargaan kelompok, pemberian penghargaan didasarkan atas rerata poin yang di dapat oleh kelompok tersebut⁷.

Menurut Slavin, terdapat lima elemen penting dalam pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamnet* (TGT) yaitu:⁸

1) Penyajian Kelas (*Class Presentation*)

Pada tahap ini pengenalan kelas di dalam model *Teams Games Tournament* (TGT) tidak jauh beda dengan pembelajaran biasa atau pembelajaran klasik guru, akan tetapi pembelajaran lebih menitik beratkan pada materi yang dibahas. Peserta didik sudah menjadi anggota tim pada saat presentasi, sehingga akan menampakkan perhatian yang serius terhadap pembelajaran di kelas, karena berikutnya peserta didik akan mengikuti perlombaan akademik dengan meraih nilai sebanyak-banyaknya.

2) Kelompok (*Group*)

Pembentukan kelompok diatur sebanyak 5-6 orang dan mewakili keragaman di kelas, seperti jenis kelamin, kemampuan belajar atau pun ras. Tujuan pembentukan ini adalah bekerja dalam kelompok dengan anggota kelompok untuk memastikan bahwa peserta didik dapat melaksanakan kerjasama untuk belajar dan meneliti game atau lembar kegiatan, dan lebih khusus lagi untuk mempersiapkan semua anggota untuk game tersebut.

⁷ Gayatri. Cooperative Learning Tipe Team Game Tournaments (TGT) Sebagai Alternatif Model Pembelajaran Biologi.2009

⁸ Robert E. Slavin, *Cooperative Learning Teori, Riset Dan Praktik*, ed. by Tatang Rukyati, xvii (Bandung: Penerbit Nusa Media, 2016).

3) Permainan (*Game*)

Penyusunan soal-soal dalam game harus berkaitan dengan topik yang digunakan. Setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk memenangkan *games* walaupun sistem *gamenya* dalam bentuk kelompok, yaitu terdiri dari 5-6 anggota.

4) Kompetisi (*Tournament*)

Tournament adalah pengaturan dari banyak *game* yang bersaing. *Tournament* ini digunakan untuk mencari pemenang utama dari total skor masing-masing kelompok.

5) Penghargaan Kelompok (*Group Awards*)

Penghargaan kelompok dilaksanakan dalam bentuk apresiasi atas upaya kerjasama kelompok dalam proses belajar, sehingga dapat memenuhi standar saling pengakuan.

Berikut ini tahapan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT): 1) penyajian kelas, (*class precentation*) pada awal pembelajaran guru mempresentasikan atau menyajikan materi, menyampaikan tujuan, tugas, atau kegiatan yang harus dilakukan peserta didik, dan memberikan motivasi. 2) Belajar dalam kelompok, (*teams study*) kelompok biasanya terdiri dari 5-6 peserta didik yang anggotanya heterogen secara akademik, jenis kelamin, dan ras. Masing-masing kelompok diberi kode misalnya I, II, III, IV, dan seterusnya. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama kelompoknya agar bekerja sama dengan baik. 3) Permainan (*game*), game terdiri dari pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat peserta didik dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Game terdiri dari pertanyaan sederhana bernomor.

Peserta didik memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor. Peserta didik yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapatkan skor. 4) Turnamen (*tournament*), biasanya turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. 5) Penghargaan kelompok (*teams recognition*), guru mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing team akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan⁹. Model pembelajaran TGT dapat merancang aktivitas belajar dengan permainan yang menjadikan pembelajaran peserta didik lebih rileks, dan mewujudkan kerjasama, kejujuran serta tanggung jawab. Ketika model pembelajaran tersebut diterapkan kepada peserta didik di lapangan dimana kondisi minat belajarnya belum maksimal, maka pembelajaran dapat membantu meningkatkan minat belajar peserta didik¹⁰.

Model pembelajaran kooperatif *Temas Games Tournmanet* (TGT) dapat berfungsi sebagai wadah untuk meningkatkan suatu kreatifitas. Pembelajaran TGT memiliki peran dalam pengembangan kreatifitas yang perngaruhnya terlihat dengan adanya peningkatan kemampuan untuk menciptakan ide-ide baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan suatu permasalahan. Kreatifitas dapat mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik untuk menjadi lebih baik¹¹.

⁹ Gayatri. Cooperative Learning Tipe Team Game Tournaments (TGT) Sebagai Alternatif Model Pembelajaran Biologi.2009

¹⁰ Muhammad Fathurrohman, 'Model-Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta' (Ar-Ruzz Media.[Indonesian], 2015).

¹¹ Ida Oktavia, 'Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Dan Kreatifitas Belajar Siswa Terdapat Pemahaman Konsep Matematika', *Jkpm*, 01.01 (2015), 121–35.

Model pembelajaran kooperatif *Temas Games Tournmanet* TGT juga dapat mewujudkan kerjasama, rasa tanggung jawab, persaingan dan partisipasi belajar. Penggunaan games yang dirancang dengan model kooperatif TGT unuk kegiatan pembelajaran juga mempermudah belajar peserta didik¹². Model pembelajaran TGT adalah salah satu tipe atau metode pembelajaran kooperatif yang mudah di terapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan.¹³

Penerapan model pembelajaran *Temas Games Tournmanet* (TGT) dapat membantu menstimulus semangat, membentuk kondisi belajar yang menarik, dan menyenangkan dengan cara melibatkan peserta didik ke dalam kegiatan pembelajaran secara aktif. Pembelajaran model TGT membentuk peserta didik dalam kerja kelompok sebagai tempat diskusi belajar, kemudian terdapat pula game yang dapat menarik minat dan semangat belajar peserta didik karena akan melawan tim yang lain serta yang terakhir adalah tournament antar tim demi memenangkan sebuah pertandingan yang bertujuan untuk menumbuhkan jiwa kompetitif peserta didik. Selain itu kelebihan pembelajaran kooperatif model TGT adalah pembelajaran menggunakan tournament akademik dan menggunakan kuis dan skor individu, meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial, saling bekerja sama, dan menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri¹⁴.

¹² M A'la, *Quantum Teaching* (Yogyakarta: Diva Press, 2017).

¹³ Kurniasih, 'Bukan Guru Biasa', 2012
<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738315000444>>.

¹⁴ RE Slavin. Cooperative learning teori, riset dan praktik.2005

Menurut Saco, dalam model pembelajaran *Temas Games Tournmanet* (TGT) peserta didik memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Permainan dalam TGT dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap peserta didik, misalnya, akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka tadi dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. *Tournament* harus memungkinkan semua peserta didik dari semua tingkat kemampuan (kepandaian) untuk menyumbangkan point pada kelompoknya. Prinsipnya, soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar. Hal ini dimaksudkan agar semua anak mempunyai kemungkinan memberi skor bagi kelompoknya. Permainan yang dikemas dalam bentuk *Tournament* ini dapat berperan sebagai penilaian alternatif atau dapat pula sebagai review materi pembelajaran¹⁵.

Pembelajaran *Temas Games Tournmanet* (TGT) ini dapat disimpulkan memiliki ciri khas bahwa setiap anggota tim diberi tugas atau suatu permasalahan, dimana dalam penyelesaian permasalahan tersebut peserta didik melakukan interaksi dalam kelompok secara langsung. Sehingga peserta didik mampu termotivasi dan bertanggung jawab atas dirinya sendiri dan interaksi kelompok antara guru dengan peserta didik. Manfaat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT di antaranya 1) semua anggota dapat ikut berpartisipasi dalam pembelajaran, 2) semua

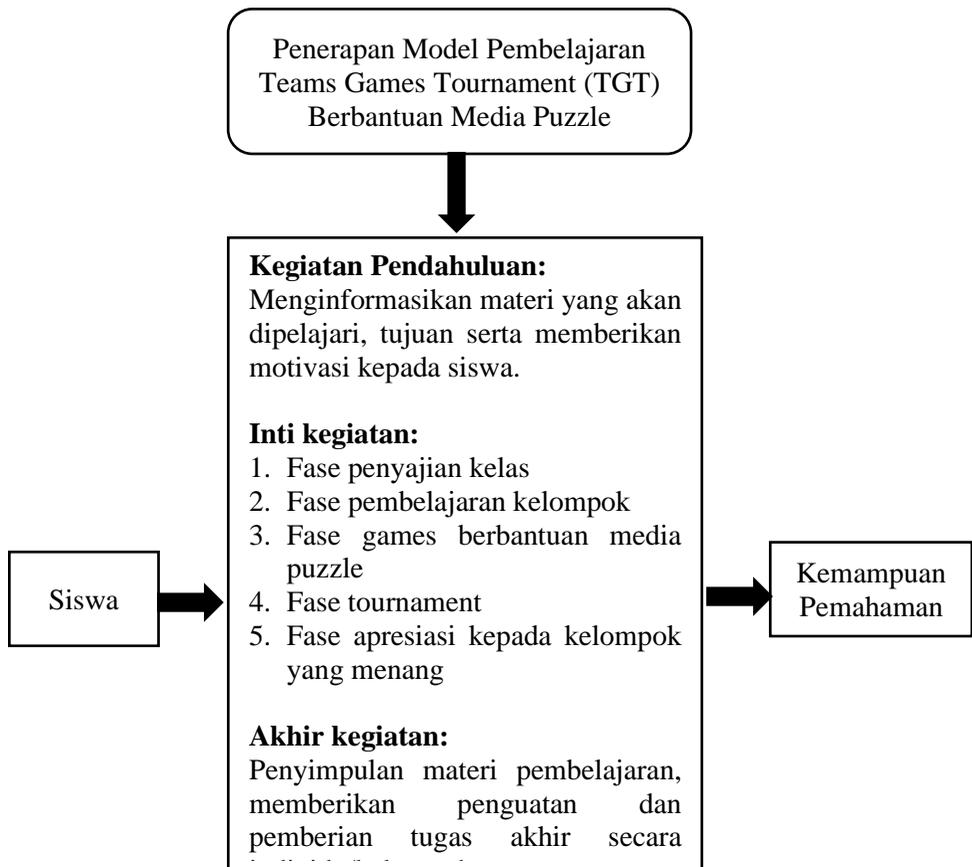
¹⁵ Saco, 'Cooperative Learning', *Fromlearningtoteaching.Blogspot.Com*, 2006 <<http://fromlearningtoteaching.blogspot.com>>.

anggota mendapatkan penugasan, 3) peserta didik dilatih untuk mengembangkan ketrampilan sosial, 4) peserta didik didorong untuk menghargai pendapat orang lain, 5) melatih keberaian peserta didik untuk mengungkapkan pendapat, 6) meningkatkan kemampuan akademik sekaligus rasa persaudaraan, 7) menumbuhkan rasa percaya diri terhadap penyelesaian permasalahan dalam belajar, serta melatih Kerjasama¹⁶.

Rancangan penulis dalam menerapkan model pembelajaran tipe TGT berbantuan media puzzle dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:

¹⁶ Hendra Yunanda, Linda Advinda, and Ramadhan Sumarmin, 'Effects of Cooperative Learning Model Type Games Teams Tournament (TGT) and Entry Behavior Student to Learning Competence Class XI IPA Senior High School 1 Lengayang', *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 6.2 (2018), 329–39 <<http://ijpsat.ijsht-journals.org>>.

Rancangan Model TGT Berbantuan Puzzle



Adapun kekurangan dan kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Temas Games Tournmanet* (TGT) adalah sebagai berikut:

a. Kelebihan Model Pembelajaran *Temas Games Tournmanet* (TGT)

Kelebihan model TGT diantaranya adalah setiap peserta didik dalam tim memperoleh soal, membantu meningkatkan ketrampilan social, terdapat interaksi antar peserta didik dengan guru, melatih

menghargai pendapat orang lain, membiasakan peserta didik berbicara di depan kelas, meningkatkan prestasi akademik peserta didik¹⁷. Selain itu model pembelajaran tipe TGT mempunyai kelebihan diantaranya saling ketergantungan positif, adanya pengakuan dalam merespon perbedaan individu, peserta didik dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas, suasana kelas yang rileks dan menyenangkan, terjalinnya hubungan yang hangat dan bersahabat antara peserta didik dan guru, serta memiliki banyak kesempatan untuk mengekspresikan emosi yang menyenangkan.

b. Kekurangan Model Pembelajaran *Temas Games Tournmanet* (TGT)

Kekurangan model TGT diantaranya adalah penyelesaian permasalahan intelektual, memicu terjadinya kegaduhan, proses pembelajaran membutuhkan waktu yang cukup lama¹⁸. Selain itu guru harus menyiapkan pembelajaran secara matang, memerlukan banyak tenaga, pikiran dan waktu, agar proses pembelajaran berlangsung dengan lancar diperlukan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang memadai, selama kegiatan belajar kelompok berlangsung, ada kecenderungan topik pembahasan yang meluas sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah dibutuhkan, saat diskusi kelas terkadang didominasi seseorang, hal ini mengakibatkan peserta didik yang lain menjadi pasif.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan

¹⁷ Yunanda, Advinda, and Sumarmin. Effects of Cooperative Learning Model Type Games Teams Tournament (TGT) and Entry Behavior Student to Learning Competence Class XI IPA Senior High School 1 Lengayang.2018

¹⁸ Istarani, *Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada, 2011).

sebuah model pembelajaran yang dirancang guna menstimulus aktivitas kegiatan belajar peserta didik. Hal tersebut ditinjau dari system metode pembelajaran model TGT itu sendiri. Secara umum tahapan kegiatan model TGT terdapat lima elemen penting yang saling keterkaitan anatar elemennya. Sehingga dengan adanya pemberian penerapan model TGT, diharapkan akan memberikan dampak positif pada hasil akhir pembelajaran peserta didik.

Berikut ini adalah indikator dari model pembelajaran *Teams Games Tournament*.¹⁹

Tabel 2. 1

Indikator model pembelajaran Teams Games Tournament

No	Indikator
1.	Persiapan Kelas (<i>Class preparation</i>)
2.	Belajar Bersama kelompok (<i>Study with a group</i>)
3.	Permainan yang diberikan guru (<i>Game</i>)
4.	Pertandingan antar kelompok (<i>Tournament</i>)
5.	Penghargaan untuk kelompok yang menang (<i>Achievment</i>)

C. Media Pembelajaran *Puzzle*

Kata media berasal dari bahasa latin *Medius*, dan merupakan bentuk jamak dari kata *Medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pembawa pesan dari pengirim pesan. Media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa

¹⁹ RE Slavin. Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik.2016

dalam proses pembelajaran²⁰. *Puzzle* adalah suatu gambar yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar yang bertujuan untuk mengasah pikir, melatih kesabaran, dan membiasakan kemampuan berbagi. Selain itu, media *puzzle* juga dapat disebut permainan edukasi karena tidak hanya untuk bermain tetapi juga mengasah otak dan melatih antara kecepatan pikiran dan tangan. Oleh karena itu, media *puzzle* diharapkan dapat membantu dan meningkatkan pemahaman pada materi sistem pencernaan manusia.

Media *puzzle* merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik, dimana media tersebut merupakan jenis permainan dengan merangkai potongan-potongan gambar maupun benda menjadi gambar atau benda tiga dimensi yang utuh sehingga akan membuat proses berfikir peserta didik menjadi lebih kreatif²¹. Media *puzzle* memiliki kelebihan diantaranya mampu menstimulus peserta didik untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, memiliki warna dan potongan gambar yang bervariasi sehingga lebih menarik serta memudahkan pengajar dalam menyampaikan isi materi²². Adapun kekurangan dari media ini adalah terjadinya keenganan peserta didik membawa potongan media, serta membutuhkan waktu dan kesabaran dalam menyusun *puzzle*²³.

²⁰ Zahara Nita, 'Penggunaan Media Puzzle Dengan Model Pembelajaran Picture And Picture Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyusun Kata Pada Tema Kegemaranku Kelas I Min 5 Aceh Besar', 2019.

²¹ Fitri Erning Kurniawati, Material At, and Madrasah Ibtidaiyah, 'Pengembangan Bahan Ajar Aqidah Ahklak Di Madrasah Ibtidaiyah', 9.2 (2015), 367–88.

²² Risnawati, Wibowo, and Bahar. Pengaruh Penggunaan Media Dakon Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi SD di Kabupaten Gowa.2019

²³ Wicaksono and Santoso. Penerapan Model Kooperatif Tipe TGT Dengan Media Permainan Puzzle Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar

Pemilihan media *puzzle* dikarenakan karakteristik media yang sangat cocok dikembangkan untuk anak usia sekolah dasar.

Berikut ini adalah indikator dari media *puzzle* yang digunakan untuk proses permainan:²⁴

Tabel 2. 2
Indikator Media Puzzle

Aspek	Indikator
Kelayakan	1. Media sesuai dengan KD (Kompetensi Dasar). 2. Media sesuai dengan indikator. 3. Media sesuai dengan tujuan pembelajaran.
Ketepatan, Terkini, kejelasan	1. Materi dalam media akurat. 2. Media dalam media terkini. 3. Materi jelas dalam menjelaskan konsep.
Tampilan	1. Teks 2. Gambar 3. Warna

²⁴ Ni Kadek Darmayanti and Ida Bagus Surya Abadi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Daring Komik Virtual Dalam Muatan Materi Gagasan Pokok Dan Gagasan Pendukung Bahasa Indonesia', *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9.1 (2021), 170 <<https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v9i1.32481>>.

Manfaat penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran yaitu meningkatkan ketrampilan kognitif, meningkatkan ketrampilan motorik halus, melatih kemampuan nalar dan daya ingat, melatih kesabaran, menambah pengetahuan, serta meningkatkan ketrampilan sosial siswa. Ketrampilan kognitif berhubungan dengan kemampuan untuk belajar dan memecahkan masalah. Melalui *puzzle*, peserta didik akan mencoba memecahkan masalah. Bermain *puzzle* juga dapat melatih koordinasi tangan dan mata untuk mencocokkan kepingan-kepingan *puzzle* dan menyusunnya menjadi satu gambar. Saat bermain *puzzle*, peserta didik akan melatih sel-sel otaknya untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan berkontribusi untuk menyelesaikan potongan-potongan atau kepingan *puzzle* tersebut.

Langkah pembuatan media *puzzle* (1) membuat/mencari gambar organ pencernaan manusia di internet kemudian edit gambar dengan pola potongan *puzzle* (2) cetak gambar yang sudah dipilih kemudian sesuaikan ukuran *puzzle* yang akan dibuat, (3) siapkan papan duplek yang akan dijadikan alas untuk gambar organ pencernaan kira-kira ukuran A3 (4) tempelkan gambar yang sudah dicetak pada papan duplek (5) potong dupluk dengan *cutter* sesuai dengan pola *puzzle* (6) terakhir berilah ornamen/hiasan yang menarik pada papan, (7) kemudian mainkan. Cara memainkan media *puzzle* yaitu peserta didik diperintahkan untuk merangkai potongan-potongan *puzzle* yang telah teracak, kemudian siswa menyusun pola hingga sesuai gambar yang tepat. Media *puzzle* ini dimainkan secara kelompok oleh guru, setiap kelompok sekitar 4-5 siswa, dan mereka akan bekerja sama untuk merangkain potongan *puzzle* menjadi gambar organ pencernaan manusia. Kelompok yang dapat menyelesaikan susunan *puzzle* dengan cepat maka akan

mendapatkan piagam penghargaan dari guru.

D. Kemampuan Pemahaman

Pemahaman menurut *Bloom* diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman menurut *Bloom* ini adalah seberapa besar peserta didik mampu menerima, menyerap dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada peserta didik, atau sejauh mana peserta didik dapat memahami serta mengerti apa yang peserta didik baca, yang dilihat, yang dialami, atau yang peserta didik rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang peserta didik lakukan²⁵.

Seseorang dikatakan memahami tentang sesuatu jika dapat memaparkannya dengan rinci dan menjelaskannya (leo sutrisna 2007). Pemahaman tentang sesuatu menghasilkan suatu pengetahuan. Konsep adalah kesepakatan bersama untuk penamaan (pemberian label) sesuatu dan merupakan alat intelektual yang membantu kegiatan berpikir dan memecahkan masalah. Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan peserta didik mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahuinya”. Pemahaman diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranyasendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya”. Dengan demikian, dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk menyatakan kembali pengetahuan atau fakta-fakta yang pernah diterima dengan menggunakan bahasanya sendiri²⁶.

²⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2013).

²⁶ Deni Sulistiowati Ningsih, ‘Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas VB SDN 61/X Talang Babat’, *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4.1 (2019), 22–40 <<https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6849>>.

Konsep merupakan abstraksi yang berdasarkan pengalaman”. Letak sebuah konsep dalam pembelajaran IPA merupakan bagian dari produk yang meliputi fakta-fakta IPA. Konsep IPA merupakan suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA”. Selanjutnya Susanto menjelaskan bahwa “Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya”²⁷. Jadi pemahaman konsep IPA merupakan kemampuan peserta didik untuk dapat memahami suatu konsep atau fakta dan menjawabnya dengan menggunakan kalimat sendiri tanpa mengubah arti dari konsep yang dimaksudkan. Pemahaman konsep IPA diartikan merupakan proses pemaparan suatu fakta atau konsep IPA secara rinci, melalui pengamatan dan percobaan.

Kemampuan pemahaman konsep IPA dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep IPA yaitu peserta didik mampu menyerap dan memahami Pelajaran tentang ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam. Jadi pemahaman konsep IPA merupakan kemampuan peserta didik untuk dapat memahami suatu konsep atau fakta dan menjawabnya dengan menggunakan kalimat sendiri tanpa mengubah arti konsep yang dimaksudkan.

Kriteria-kriteria pemahaman menurut Susanto adalah sebagai berikut:

1. Pemahaman merupakan kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, ini berarti bahwa seseorang yang telah memahami sesuatu atau telah memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan dan menjelaskan kembali apa yang peserta didik terima. Selain itu bagi mereka yang telah memahami tersebut, maka peserta didik mampu memberikan interpretasi atau menafsirkan secara luas sesuai dengan keadaan disekitarnya, peserta didik mampu menghubungkan dengan kondisi yang ada saat ini dan yang akan datang.

²⁷ Susanto. Teori Belajar dan Pembelajaran.2013

2. Pemahaman bukan sekedar mengetahui, yang biasanya hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari. 3. Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui, karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis, dengan memahami akan mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, tidak hanya memberikan gambaran dalam satu contoh saja tetapi mampu memberikan gambaran yang luas dan baru selesai dengan kondisi saat ini. 4. Pemahaman merupakan suatu proses bertahap yang masing-masing tahap mempunyai kemampuan tersendiri, seperti menerjemahkan, menginterpretasikan, ekstraporasi, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi²⁸.

Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep perlu alat ukur (indikator). Hal tersebut sangat penting dan dapat dijadikan pedoman pengukuran yang tepat. Karena salah satu kecakapan dalam mata pelajaran IPA yang penting dimiliki oleh peserta didik adalah pemahaman konsep. Berikut ini ada Indikator menurut Sanjaya mengatakan bahwa indikator pemahaman sebagai berikut:²⁹

1. Pemahaman lebih tinggi tingkatannya dari pengetahuan.
2. Pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan menjelaskan makna suatu konsep.
3. Dapat mendeskripsikan mampu menerjemahkan.
4. Mampu menafsirkan, mendeskripsikan secara variabel.
5. Pemahaman eksplorasi, mampu membuat estimasi.

²⁸ Susanto. Teori Belajar dan Pembelajaran. 2013

²⁹ Wina Sanjaya, *Kurikulum Dan Pembelajaran: Teori Dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, ed. by Media Grafika 77, Cetakan ke (Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2008).

Menurut Zakaria, Effandi menyatakan bahwa ada beberapa indikator yang menunjukkan suatu pemahaman konsep adalah:³⁰

1. Menyatakan ulang setiap konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
3. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat mengenai indikator pemahaman konsep yang telah diuraikan, maka indikator dari pemahaman konsep diantaranya dapat menjelaskan sebuah konsep dengan menggunakan bahasanya sendiri, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat dengan mengukur kemampuan peserta didik dalam mengelompokkan suatu masalah, mengeksplorasi dengan mengembangkan suatu masalah, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan mengaplikasikan konsep atau pemecahan suatu masalah.

E. Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia di kelas 5 Sekolah Dasar

Materi sistem pencernaan manusia merupakan materi yang membahas mekanisme pencernaan manusia dalam memproses zat makanan yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pencernaan³¹. Pencernaan merupakan proses untuk

³⁰ Effandi Zakaria, *Kesan Pembelajaran Kooperatif Ke Atas Pelajar Matrikulasi Dalam Mata Pelajaran Matematik* (Sanis Humanika, 2006).

³¹ Harlis Febriana. Penggunaan Multimedia Interaktif Untuk Mengatasi Miskonsepsi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem

mengubah makanan menjadi zat-zat yang lebih sederhana agar dapat diserap tubuh. Proses pencernaan makanan dapat dibedakan atas pencernaan secara mekanik terjadi di rongga mulut. Sedangkan pencernaan kimiawi terjadi dengan bantuan enzim. Pencernaan kimiawi yang berlangsung di rongga mulut, usus, dan lambung³². Enzim-enzim dihasilkan oleh organ pencernaan. Jenis enzim yang dihasilkan bergantung pada bahan makanan yang akan dicerna tubuh. Proses pencernaan manusia melibatkan organ-organ pencernaan dalam tubuh. Organ pencernaan makanan terlibat dalam pencernaan makanan pada manusia. Organ pencernaan manusia adalah organ tubuh yang mencerna makanan yang kita makan dan setiap organ pencernaan tersebut memiliki fungsinya masing-masing. Hal itu juga dijelaskan bahwa Allah SWT yang Maha Pemberi Rizki kepada semua makhluk ciptaanNya, syarat utama makanan yang kita makan agar menyehatkan dan baik untuk kehidupan kita, telah diperintahkan oleh Allah SWT dalam Al Qur'an bagi orang muslim diterangkan dalam qur'an surah al-Ma'idah ayat 87-88:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تُحَرِّمُوا طَيِّبَاتِ مَا أَحَلَّ اللَّهُ لَكُمْ وَلَا تَعْتَدُوا ۚ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ ۗ ۸۷

Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu mengharamkan apa yang baik yang telah diharamkan Allah kepadamu, dan janganlah kamu melampaui batas. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas (Q.S. al-Ma'idah/5: 87)

Pencernaan Manusia.2017

³² Melati. Super Smart Kuasai Materi Matematika dan IPA SD/MI.2020

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ ۝۸۸

Dan makanlah dari apa yang telah diberikan Allah kepadamu sebagai rezeki yang halal dan baik, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya (Q.S. al-Ma'idah/5: 88)

Dari ayat di atas perintah dan peringatan Allah SWT ini harus diikuti ketika kita menentukan syarat-syarat makanan yang baik karena semua makanan yang kita makan menentukan kehidupan setiap orang, baik kecerdasan, keadaan pikiran, pertumbuhan, psikologi, kesehatan, dll. Syarat utama makanan selain halal, juga makanan yang kita konsumsi harus dengan baik (kandungan gizinya dan cara perolehnya), sehingga memberikan pengaruh positif terhadap kehidupan jasmani, rohani kita³³.

Fungsi utama makanan bagi tubuh adalah untuk pertumbuhan dan menjaga tubuh agar tetap sehat. Makanan yang masuk ke dalam tubuh kita akan diolah melalui proses pencernaan. Proses pencernaan adalah proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap oleh tubuh. Maka dari itu organ pencernaan haruslah dalam keadaan sehat, melalui organ pencernaan itulah zat-zat makanan diolah terlebih dahulu, baru kemudian diserap oleh tubuh. Organ pencernaan manusia memiliki fungsi dan manfaat masing-masing, diantaranya:

1. Mulut, di dalam mulut terjadi pencernaan mekanik dengan gigi dan pencernaan kimiawidengan ludah. Manusia memiliki tiga jeni gigi, yaitu gigi seri untuk memotong, gigi taring untuk mengoyak, dan gigi geraham untuk

³³ Alqur'an dan Hadits, 'Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia Berdasarkan Al-Quran Dan Hadits', *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 3.3 (2022), 244–51 <<https://doi.org/10.30596/jppp.v3i3.13222>>.

mengunyah. Lidah membantu fungsi gigi dengan mengatur posisi makanan dan menelan makanan. Pada lidah, ada kelenjar ludah yang letaknya tepat dibawah lidah dan di bawah telinga. Kelenjar ludah menghasilkan ludah yang mengandung enzim amilase. Enzim amilase berfungsi untuk memecah karbohidrat menjadi gula.

2. Kerongkongan, merupakan saluran yang menghubungkan mulut dengan lambung. Makanan di kerongkongan didorong dengan menggunakan gerak peristaltik.
3. Lambung, terletak di sebelah kiri rongga perut. Lambung berfungsi sebagai tempat terjadinya beberapa proses pencernaan. Di lambung terjadi pencernaan kimiawi dengan enzim pepsin untuk mengubah protein menjadi pepton dan enzim renin untuk mengubah susu menjadi kasein. Di dalam lambung juga terdapat asam klorida (HCl) untuk mengubah kuman.
4. Usus dua belas jari, merupakan bagian dari usus halus. Di usus dua belas jari, terjadi pencernaan kimiawi. Usus dua belas jari berakhir di saluran getah pankreas dan saluran empedu hati. Pankreas menghasilkan getah yang mengandung enzim tripsin (mengubah pepton menjadi asam amino) dan enzim amilase (mengubah gula menjadi glukosa). Saluran empedu dalam hati menghasilkan enzim lipase (mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol).
5. Usus halus, organ pencernaan manusia yang terpanjang. Usus halus memiliki struktur berliuk-liuk untuk meningkatkan luas permukaan, sehingga sari-sari makanan dapat terserap lebih banyak dan cepat.
6. Usus besar, sisa-sisa makanan yang tidak diserap di usus halus banyak mengandung air. Di dalam usus besar juga terdapat bakteri *Escherichia coli*

yang bertugas untuk membusukkan sisa-sisa makanan yang tidak terserap di usus halus.

7. Anus, merupakan lubang pengeluaran sisa pencernaan dalam bentuk feses³⁴.

Berikut ini adalah indikator kemampuan pemahaman dari materi sistem pencernaan manusia:³⁵

Tabel 2. 3

Indikator kemampuan pemahaman
materi sistem pencernaan manusia

Aspek	Indikator
Capaian kemampuan pemahaman	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian dari sistem pencernaan manusia2. Peserta didik mampu mengklasifikasikan organ-organ pencernaan manusia sesuai dengan fungsinya3. Peserta didik dapat memberikan contoh upaya untuk menjaga Kesehatan sistem pencernaan manusia

³⁴ Melati.Super Smart Kuasai Materi Matematika dan IPA SD/MI.2020

³⁵ Darmayanti and Surya Abadi. Pengembangan Media Pembelajaran Daring Komik Virtual dalam Muatan Materi Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung Bahasa Indonesia.2021

F. Kajian Pustaka Relevan

Beberapa penelitian relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini merupakan beberapa kajian pustaka yang relevan:

Pertama, Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh I Gd. Gunarta dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA”. Dari penelitian tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model TGT dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas III SD di Gugus IV Kecamatan Petang. Hasil tersebut diperoleh dari perhitingan uji-t, nilai hitung = 3,69 dan $t_{tabel} = 2,021$ (dengan $df = 42$ pada taraf signifikan 5%) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa model TGT berbantuan Question Card berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD di Gugus IV Kecamatan Petang. Persamaan penelitian ini terhadap penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan model pembelajarannya. Adapun perbedaannya yaitu terdapat pada materi, media, dan tujuan penelitiannya. Materi yang digunakan peneliti adalah sistem pencernaan manusia sedangkan pada penelitian ini mencakup keseluruhan materi IPA. Kebaharuan penulis dari penelitian ini adalah pada rancangan medianya³⁶.

Kedua, Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh Nurhayati dengan judul “Penerapan Modul Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar IPA siswa setelah diterapkan model pembelajaran tipe

³⁶ I Gd Gunarta, ‘Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA’, *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1.2 (2019), 112 <<https://doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19338>>.

TGT. Hasil penelitian diperoleh hasil nilai rata-rata tes awal (*pre-test*) siswa sebesar 27,57 dan simpangan baku 10,68 sedangkan nilai rata-rata untuk tes akhir (*post-test*) yaitu 75,90. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT secara signifikan dapat menuntaskan hasil belajar IPA siswa kelas V MI YUPPI Wonokerto. Persamaan penelitian ini terhadap penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran TGT dan membahas tentang materi IPA. Sedangkan perbedaannya yaitu pada media dan materi yang spesifik yaitu sistem pencernaan manusia. Adapun kebaruan dari penelitian yang akan dilakukan yaitu penggunaan model pembelajaran dengan berbantuan media puzzle³⁷.

Ketiga, penelitian selanjutnya dilakukan oleh Amanda Purwandari dkk, dengan judul “Eksperimen Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Keranjang Biji-bijian Terhadap Hasil Belajar Materi Perkalian dan Pembagian Siswa Kelas II SDN Saptorenggo 02”. Hasil dari penelitian ini adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa materi perkalian dan pembagian kelas II yang menggunakan dan tidak menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan media keranjang biji-bijian di SDN Saptorenggo 02. Persamaan penelitian ini terhadap penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama menggunakan model TGT dan perbedaannya pada media yang digunakan serta variabelnya. Kebaruan yang akan dilakukan yaitu pada penggunaan media puzzle dan variabel yang akan diuji yaitu partisipasi peserta didik serta hasil pemahamannya³⁸.

³⁷ Nurhayati, Asep Sukenda Ekok, and Aswarliansyah, ‘Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar’, *Jurnal Basicedu*, 6.5 (2022), 3 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3430>>.

³⁸ Amanda Purwandari and Dyah Tri Wahyuningtyas, ‘Eksperimen Model

Keempat, penelitian juga dilakukan oleh Eka Rizki Widayanti dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode TGT Berbantuan Permainan Dadu Terhadap Hasil Belajar IPA” dengan tujuan penelitiannya yaitu untuk membuktikan perbedaan yang signifikan antara penerapan metode pembelajaran TGT berbantuan permainan dadu dengan metode pembelajaran diskusi terhadap pencapaian hasil belajar IPA pada siswa kelas 3 SDN Lemahireng 02 Bawen. Hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan metode pembelajaran diskusi terhadap pencapaian hasil belajar IPA. Persamaan penelitian ini terhadap penelitian yang akan diteliti yaitu pada penggunaan model pembelajaran TGT dan membahas pada materi IPA. Sedangkan perbedaan pada penelitian ini yaitu pada penggunaan media permainan dadu sedangkan peneliti akan menggunakan media puzzle. Kebaruan yang akan dilakukan pada penelitian ini materi lebih spesifik yaitu sistem pencernaan manusia dan variabel yang akan diteliti³⁹.

Kelima, Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Eka Indriyani Safarina dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Kerjasama”. Dari hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan ada perbedaan yang sangat signifikan dari hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Wonosari antara yang pembelajarannya menggunakan model TGT dengan model konvensional

Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Keranjang Biji-Bijian Terhadap Hasil Belajar Materi Perkalian Dan Pembagian Siswa Kelas Ii Sdn Saptorenggo 02’, *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1.3 (2017), 163 <<https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.11717>>.

³⁹ Eka Rizki Widayanti and Slameto Slameto, ‘Pengaruh Penerapan Metode Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Dadu Terhadap Hasil Belajar Ipa’, *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6.3 (2016), 182 <<https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p182-195>>.

ditinjau dari kemampuan kerjasama. Adapun persamaan penelitian ini terhadap penelitian yang akan dilakukan yaitu pada penggunaan model TGT dan dari hasil belajar IPA. Sedangkan perbedaan dari penelitian ini yaitu penggunaan media puzzle untuk membantu dalam proses pembelajaran serta variabel yang akan diteliti. Kebaharuannya yaitu pada variabel yang akan diteliti, penelitian ini membahas tentang kemampuan kerjasama sedangkan untuk penelitian yang akan dilakukan yaitu partisipasi belajar dan kemampuan pemahaman materi⁴⁰.

G. Rumusan Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data-data yang terkumpul. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan kajian teori yang dikemukakan di atas, maka dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H₀: Tidak ada pengaruh Model Pembelajaran TGT berbantuan Media *Puzzle* terhadap Kemampuan Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.

H₁: Ada pengaruh Model Pembelajaran TGT berbantuan Media *Puzzle* terhadap Kemampuan Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.

⁴⁰ Eka Indriyani Safarina, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tgt Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Kemampuan Kerjasama', *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5.1 (2018), 32 <<https://doi.org/10.30738/natural.v5i1.2558>>.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang berlandaskan filsafat provitisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisa data bersifat kuantitatif atau *statistic* dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diujikan¹.

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitaif dengan metode *experiment*. Metode *eksperimen* dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Adapun Desain penelitiannya adalah *True Experimental Design* (Eksperimen sebenarnya) *post-test Only Control Group Design*.

Adapun kelas penelitian eksperimen merupakan kelas yang diterapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* berbantuan media *puzzle* sedangkan kelas kontrol menggunakan model *Teams Games Tournament (TGT)* tanpa menggunakan media *puzzle*. Rancangan penelitian ini dinyatakan pada tabel dibawah ini:

¹ MPPPK Sugiyono, 'Kualitaitaif Dan R&d, Bandung: Alfabeta, 2010', *Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D Bandung: Alfabeta, 2007.*

Tabel 3. 1
Rancangan Penelitian

Kelompok	Treatment	Data Akhir
Eksperimen	Menggunakan Model Pembelajaran TGT Berbantuan Puzzle	Post-test
Kontrol	Menggunakan Model Pembelajaran TGT	Post-test

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempat di MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang yang terletak di Jl. Bulustalan IIIA Jl. Jayengan, Bulustalan, Kec. Semarang Sel, Kota Semarang, Jawa Tengah. Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian sampai menyelesaikan yaitu mulai dari tanggal 31 Januari sampai dengan 29 Februari 2024. Alasan memilih lokasi penelitian di MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang karena masalah yang terjadi di MI tersebut sesuai dengan penelitian yang akan diteliti, selain itu peneliti juga mendapatkan izin untuk melakukan riset di MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruangan lingkup dan waktu yang kita tentukan. Jadi, populasi berhubungan dengan data, bukan manusianya. Populasi juga diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang tahun pelajaran 2023/2024.

Sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Kelas sampel dipilih dengan teknik *simple random sampling* dikatakan *simple* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Berdasarkan dari hal tersebut maka yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas 5A sebanyak 14 anak dan kelas kontrol adalah kelas 5B sebanyak 18 anak.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel merupakan indikator terpenting yang menentukan keberhasilan penelitian, sebab variabel penelitian merupakan objek penelitian atau menjadi titik perhatian suatu penelitian. Berdasarkan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Puzzle* Terhadap Kemampuan Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang”.

1. Variabel (X)

Sebuah variabel yang memberi pengaruh atau menjadi penyebab berubahnya variabel terikat (*dependent*), variabel ini disimbolkan dengan X . Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran TGT dan media *Puzzle*. Model pembelajaran tipe TGT adalah sebuah strategi pembelajaran yang dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, merangsang semangat belajar dan mempermudah peserta

didik dalam memahami materi. Pembelajaran TGT setidaknya terdapat lima elemen penting yang didalamnya terdapat penyajian kelas, pembentukan kelompok, *game*, pertandingan, dan penghargaan kelompok².

Indikator model pembelajaran TGT berbantuan media *puzzle* antaranya peserta didik belajar bersama-sama dalam bentuk kelompok, peserta didik melakukan permainan (*game*) menggunakan *puzzle* yang berkaitan dengan materi sistem pencernaan manusia, siswa bertanding antar kelompok untuk mendapatkan *score*, kelompok yang mendapatkan *score* tertinggi akan mendapatkan penghargaan dari guru.

2. Variabel (Y)

Sebuah variabel yang mejadi efek dari adanya variabel *Independent* disebut dengan variabel *dependent* (terikat) yang disimbolkan dengan huruf Y. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemahaman. Karena dari kemampuan pemahaman itu sebagai perubahan pada perilaku peserta didik sesudah diberikan treatment, seperti dengan diberikanya model pembelajaran. Semakin banyak dan semakin tinggi kualitas pembelajaran yang diberikan maka hasil belajar peserta didik pun semakin meningkat.

Indikator kemampuan pemahaman pada materi sistem pencernaan manusia antara lain peserta didik mampu menjelaskan pengertian dari sistem pencernaan manusia, peserta didik mampu mengklasifikasikan organ-organ pencernaan manusia sesuai dengan fungsinya, peserta didik mampu memberikan contoh upaya untuk menjaga kesehatan organ

² Robert E. Slavin.

pencernaan manusia.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menjadi proses yang penting dan memerlukan persiapan yang cermat dalam memerlukan persiapan yang cermat dalam melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dapat ditentukan melalui dua Teknik yaitu tes dan non tes³. Bentuk Teknik tes yang diberikan untuk mengetahui tingkat pemahaman atau kemampuan objek penelitian terhadap suatu topik. Penelitian menggunakan bentuk soal tes berupa pilihan ganda. Sedangkan non tes biasanya berupa pemberian nilai sikap. Teknik non tes ini dapat berupa bentuk kuesioner atau angket, wawancara, observasi, serta dokumentasi, yang mana penelitian ini menerpakan teknik dari yang telah disebutkan yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Lembar soal tes pilihan ganda

Keberhasilan pembelajaran dapat ditentukan atau dilihat melalui tes, dengan jawaban tes yang menjadi dasar perolehan skor. Metode yang diaplikasikan pada penelitian ini adalah bentuk *Post-test*. Soal *post-test* dibagikan sesudah pemberian *treatment* kepada kedua kelas. Soal ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi akademik peserta didik setelah dilakukannya *treatment*

³ Sudjana, *Penilaian Pendidikan Hasil Belajar* (Bandung: Remaja Rosdakrya, 2009).

pembelajaran. Hasil yang diperoleh dari tes ini dijadikan sebagai nilai *post-test*.

b. Lembar wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai. Pada teknik ini digunakan ketika pra-penelitian dengan melakukan tanya jawab kepada guru dan siswa kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.

c. Lembar observasi

Observasi dalam penelitian digunakan untuk evaluasi seberapa besar kesesuaian antara prosedur penelitian dengan kegiatan pembelajaran yang diterapkan. Teknik observasi ini digunakan untuk mengamati kegiatan guru serta peserta didik selama aktivitas pembelajaran. Teknik observasi dilakukan secara langsung dilapangan yang dilakukan pada setiap kali pertemuan.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk mengamati Sejarah sekolah, keadaan guru serta peserta didik selama kegiatan pembelajaran, serta sarana prasarana yang dimiliki sekolah MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang. Tujuan dokumentasi adalah untuk memperkuat dan membuktikan data yang diperoleh di lokasi penelitian.

F. Instrumen Penelitian

1. Analisis Uji Coba Instrumen

Instrumen yang akan digunakan yaitu menggunakan soal pilihan ganda. Analisis yang akan digunakan pada pengujian instrument uji coba yaitu meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji Tingkat kesukaran soal dan uji daya pembeda.

1. Validitas Butir Soal

Analisis validitas memiliki tujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu instrumen dikatakan valid jika suatu butir soal dapat menunjukkan keabsahannya. Penelitian ini menguji cobakan soal pada kelas 6 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang yang berjumlah 20 peserta didik. Pengujian validitas menggunakan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut.

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah responden

X = Skor butir soal

Y = Skor total

Hasil r_{xy} yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} *Product Moment* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = n$. Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat

validitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:⁴

Tabel 3. 2

Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen⁵

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

2. Reliabilitas Butir Tes

Analisis reliabilitas bertujuan untuk mengetahui kestabilan skor yang diperoleh orang yang sama bila diuji ulang dengan tes yang sama pada situasi yang berbeda. Instrumen yang reliabel akan selalu konsisten dan sesuai dengan kenyataan. Rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut.

⁴ Maria Agustina Amelia, 'Analisis Soal Tes Hasil Belajar High Order Thinking Skills (Hots) Matematika Materi Pecahan Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian*, 20 (2016), 123–31.

⁵ Maria Agustina Amelia, 'Analisis Soal Tes Hasil Belajar High Order Thinking Skills (Hots) Matematika Materi Pecahan Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian*, 20 (2016), 123–31.

$$r = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sum \sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r = koefisien reliabilitas tes

σ_i^2 = varians skor butir soal ke- i

σ_t^2 = varians skor total

n = banyaknya butir soal

Kriteria pengujian reliabilitas tes yaitu nilai r dibandingkan dengan nilai r_{tabel} *Product Moment* menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan r kemudian disesuaikan dengan tabel tingkat kereliabilan soal.

Tabel 3. 3

Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen⁶

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

⁶ Maria Agustina Amelia, 'Analisis Soal Tes Hasil Belajar High Order Thinking Skills (Hots) Matematika Materi Pecahan Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian*, 20 (2016), 123–31.

3. Tingkat Kesukaran Butir Tes

Tingkat kesukaran akan diberikan pada setiap butir soal yang akan diujikan. Uji tingkat kesukaran bertujuan untuk menentukan adanya keseimbangan dari soal-soal yang terdapat pada instrumen. Seimbang disini mempunyai arti bahwa setiap butir soal mempunyai taraf kesukaran dari mudah, sedang, hingga sukar. Rumus untuk uji taraf kesukaran adalah :

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

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Indeks kesukaran diklasifikasikan seperti disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 4

Kriteria Indeks Kesukaran⁷

Indeks Kesukaran	Kriteria
$P = 0,00$	Terlalu sukar
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang

⁷ Maria Agustina Amelia, 'Analisis Soal Tes Hasil Belajar High Order Thinking Skills (Hots) Matematika Materi Pecahan Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian*, 20 (2016), 123–31.

$0,70 < P \leq 1,00$	Mudah
$P = 1,00$	Terlalu mudah

4. Daya Pembeda Butir Tes

Analisis daya pembeda mempunyai tujuan untuk mengkaji setiap butir soal sehingga dapat mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Rumus uji daya pembeda adalah :

$$D = \frac{\overline{X}_A - \overline{X}_B}{\text{Skor maksimum}}$$

Keterangan :

D = daya pembeda

\overline{X}_A = rata-rata skor kelompok atas

\overline{X}_B = rata-rata skor kelompok bawah

Daya pembeda diklasifikasikan seperti disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 5

Kriteria Indeks Daya Pembeda⁸

Indeks Kesukaran	Kriteria
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik

⁸ Maria Agustina Amelia, 'Analisis Soal Tes Hasil Belajar High Order Thinking Skills (Hots) Matematika Materi Pecahan Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian*, 20 (2016), 123–31.

$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < D \leq 0,20$	Buruk
$D \leq 0,00$	Sangat buruk

2. Uji Validitas Media

Uji validitas digunakan untuk mengumpulkan data dari para ahli dibidangnya guna menentukan valid atau tidaknya media yang akan dikembangkan. Berikut ini uji yang akan digunakan oleh peneliti, yaitu:

Tabel 3. 6

Uji Validasi Media

No	Aspek yang di nilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
A. Kelayakan Isi						
1.	Kesesuaian media <i>Puzzle</i> dengan tujuan pembelajaran					
2.	Kelengkapan komponen berdasarkan tujuan pembelajaran					
B. Kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik						
1.	Penggunaan media <i>puzzle</i> membantu pemahaman peserta didik					
2.	Ketepatan media <i>puzzle</i> untuk meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik					

3.	Ketetapan media <i>puzzle</i> dalam memfasilitasi peserta didik untuk melakukan aktivitas					
C. Penyajian media <i>Puzzle</i>						
1.	Keamanan media <i>puzzle</i> Ketika digunakan oleh peserta didik					
2.	Kesesuaian media <i>puzzle</i> dengan karakteristik peserta didik SD/MI					
3.	Penyajian media <i>puzzle</i> menarik perhatian peserta didik					
4.	Pemilihan gambar pada media dapat meningkatkan pemahaman siswa					
D. Komponen penyusunan media						
1.	Kualitas gambar					
2.	Posisi gambar					
3.	Ketetapan memilih gambar					
4.	Pemilihan warna <i>background</i> yang sesuai dan menarik perhatian peserta didik					

5.	Kombinasi dan komposisi warna					
6.	Ketetapan ukuran media					
7.	Bentuk potongan <i>puzzle</i>					
	Skor total					

Setelah itu, nilai yang telah diberikan kemudian dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria kelayakan media berdasarkan kriteria menurut Arikunto sebagai berikut:⁹

No	Skor	Kategori Kelayakan
1	< 21	Sangat Tidak Layak
2	21-40	Tidak layak
3	41-60	Cukup Layak
4	61-80	Layak
5	81-100	Sangat layak

⁹ Iis Ernawati, 'Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server', *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2.2 (2017), 204–10 <<https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>>.

G. Teknik Analisis Data

Hasil distribusi data kepada sampel penelitian terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat sebelum menuju analisis hipotesis.

1. Analisis Data Awal

Analisis pada tahap awal menggunakan nilai ulangan harian IPA pada semester ganjil untuk mengetahui nilai rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen sama. Pengujian yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui suatu data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam hal ini dilakukan uji normalitas pada hasil tes kemampuan pemahaman peserta didik. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut. Berikut rumus dari normalitas:

$$T_3 = \frac{1}{D} + \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan:

D = berdasarkan rumus di bawah

a_i = koefisien test shapiro wilk

X_{n-i+1} = angka ke $n-i+1$ pada data

X_i = angka ke i pada data

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Keterangan:

X_i = angka ke i pada data

\bar{x} = rata-rata data

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Uji normalitas dilakukan dengan bantuan SPSS menggunakan uji *Shaphiro-Wilk*, dengan derajat kepercayaan 5%.

Langkah uji *Shaphiro-Wilk* adalah sebagai berikut :¹⁰

1. Masukkan data ke dalam SPSS yang disusun dalam satu kolom.
2. Klik *Analyze*, pilih *Descriptive statistics*.
3. Klik *Explore*.
4. Pindahkan data yang akan diuji ke dalam kotak *Dependent List*.
5. Klik *plots*, centang pada *normality plots with test*.
6. Klik Ok.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel memiliki varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Levene*.

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

¹⁰ Duwi Priyatno, *SPSS Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa & Umum*, ed. by Giovany (Percetakan CV. Andi Offset, 2018).

Keterangan:

n = jumlah observasi

k = banyaknya kelompok

\bar{Y}_i = rata-rata dari kelompok ke i

\bar{Z}_i = rata-rata kelompok dari Z_{ij}

Z_{ij} = rata-rata menyeluruh dari Z_{ij}

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut.

H_0 : $\sigma_1 = \sigma_2$ (tidak ada perbedaan varians antara kedua kelas)

H_1 : $\sigma_1 \neq \sigma_2$ (ada perbedaan varians antara kedua kelas)

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas menggunakan uji *Levene-Test* dengan bantuan SPSS. Jika nilai signifikansi pada Uji *Levene* lebih dari 5%, maka H_0 diterima. Artinya tidak ada perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Langkah-langkah uji *Levene* dengan bantuan SPSS adalah sebagai berikut.¹¹

1. Masukkan data dalam SPSS yang disusun dalam satu kolom.
2. Membuat kode kelas (variabel) pada kolom berikutnya.
3. Klik *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *One Way ANOVA*.
4. Memindahkan data variabel ke *Dependent List Box* dan kode kelas (variabel) ke *Factor Box*.
5. Klik *Options*, pilih *Homogeneity Varians Test*, klik *Continou*.
6. Klik Ok.

¹¹ Duwi Priyatno, *SPSS Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa & Umum*, ed. by Giovany (Percetakan CV. Andi Offset, 2018).

c. Uji Persamaan rata-rata

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan kemampuan awal antara kedua kelas)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan kemampuan awal antara kedua kelas)

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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

Dengan

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Kriteria pengujiaanya adalah terima H_0 jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$, yang artinya tidak ada perbedaan awal kemampuan siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol¹².

Langkah-langkah uji persamaan rata-rata dengan berbantuan SPSS adalah sebagai berikut:¹³

¹² Duwi Priyatno, *SPSS Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa & Umum*, ed. by Giovany (Percetakan CV. Andi Offset, 2018).

¹³ Duwi Priyatno, *SPSS Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa & Umum*, ed. by Giovany (Percetakan CV. Andi Offset, 2018).

1. Masukkan data dalam SPSS yang disusun dalam satu kolom
2. Untuk menganalisis data, klik menu analyze >> compare Means >> Independent Sampels T test
3. Pada kotak dialog independent samples T test, lakukan sebagai berikut, klik variabel sesuai dengan petunjuk di sebelah kotak test variabel dan kotak grouping variabel
4. Untuk mendefinisikan variabel bisa menggunakan group 1 dengan angka 1, dan group 2 dengan angka 2. Jika sudah klik tombol Continue.
5. Jika sudah, klik tombol OK.

2. Analisis Data Akhir

Analisis pada tahap akhir dilakukan pada kemampuan pemahaman peserta didik pada Pelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia yang telah dilakukan dengan perlakuan yang berbeda, kelompok kelas eksperimen dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Puzzle* dan kelompok kelas kontrol menggunakan model *Temas Games Tournament* tanpa berbantuan media *Puzzle*. Analisis data nilai akhir setelah diberikan perlakuan sebagai hasil *posttest* yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui suatu data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam hal ini dilakukan uji normalitas pada hasil tes kemampuan pemahaman peserta didik. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut. Berikut rumus normalitas:

$$T_3 = \frac{1}{D} + \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan:

D = berdasarkan rumus di bawah

a_i = koefisien test shapiro wilk

X_{n-i+1} = angka ke n-i+1 pada data

X_i = angka ke i pada data

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Keterangan:

X_i = angka ke i pada data

\bar{X} = rata-rata data

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Uji normalitas dilakukan dengan bantuan SPSS menggunakan uji *Shaphiro-Wilk*, dengan derajat kepercayaan 5%.

Langkah uji *Shaphiro-Wilk* adalah sebagai berikut :¹⁴

1. Masukkan data ke dalam SPSS yang disusun dalam satu kolom.
2. Klik *Analyze*, pilih *Descriptive statistics*.
3. Klik *Explore*.
4. Pindahkan data yang akan diuji ke dalam kotak *Dependent List*.
5. Klik *plots*, centang pada *normality plots with test* << klik Ok

¹⁴ Duwi Priyatno, *SPSS Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa & Umum*, ed. by Giovany (Percetakan CV. Andi Offset, 2018).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel memiliki varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Levene*.

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah observasi

k = banyaknya kelompok

\bar{Y}_i = rata-rata dari kelompok ke i

\bar{Z}_i = rata-rata kelompok dari Z_{ij}

Z_{ij} = rata-rata menyeluruh dari Z_{ij}

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut.

H_0 : $\sigma_1 = \sigma_2$ (tidak ada perbedaan varians antara kedua kelas)

H_1 : $\sigma_1 \neq \sigma_2$ (ada perbedaan varians antara kedua kelas)

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas menggunakan uji *Levene-Test* dengan bantuan SPSS. Jika nilai signifikansi pada Uji *Levene* lebih dari 5%, maka H_0 diterima. Artinya tidak ada perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Langkah-langkah uji *Levene* dengan bantuan SPSS adalah sebagai berikut:¹⁵

1. Masukkan data dalam SPSS yang disusun dalam satu kolom.

¹⁵ Duwi Priyatno, *SPSS Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa & Umum*, ed. by Giovany (Percetakan CV. Andi Offset, 2018).

2. Membuat kode kelas (variabel) pada kolom berikutnya.
3. Klik *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *One Way ANOVA*.
4. Memindahkan data variabel ke *Dependent List Box* dan kode kelas (variabel) ke *Factor Box*.
5. Klik *Options*, pilih *Homogeneity Varians Test*, klik *Continou*.
6. Klik *Ok*.

c. Uji Perbedaan Rata-Rata

Uji perbedaan dari kedua rata-rata dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan atau tidak antara penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Puzzle* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Langkah-langkah uji perbedaan dua rata-rata yaitu:

- a. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ (tidak terdapat rata-rata hasil *posttest*)

$H_a : \mu_1 > \mu_2$ (terdapat perbedaan rata-rata hasil *posttest*)

Dengan kriteria:

Jika signifikansi uji $> 0,05$ maka tidak memiliki perbedaan

Jika signifikansi uji $< 0,05$ maka memiliki perbedaan

- b. Menentukan (α) yaitu dipakai untuk penelitian ini adalah 5% dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2)$
- c. Menentukan kriteria pengujian hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh antara kemampuan pemahaman peserta didik menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Puzzle* materi sistem pencernaan manusia

kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang

H_a : Ada pengaruh antara kemampuan pemahaman peserta didik menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Puzzle* materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang

d. Menggunakan statistik hitung

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

Dengan:

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : rata-rata kemampuan pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen

\bar{x}_2 : rata rata kemampuan pemahaman peserta didik pada kelas kontrol

n_1 : banyak peserta didik pada kelas eksperimen

n_2 : banyak peserta didik pada kelas kontrol

s : simpangan baku

H_0 : Tidak ada pengaruh anantara kemampuan pemahaman peserta didik pada penggunaan model *Teams Games Tournament*

berbantuan media *Puzzle* materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyah 01 Semarang

H_a : Ada pengaruh antara anantara kemampuan pemahaman peserta didik pada penggunaan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Puzzle* materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyah 01 Semarang

Kriteria yang digunakan adalah H_0 diterima jika $t < t(1-a)$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan taraf nyata a . H_0 ditolak untuk harga t lain

- e. Data hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan dengan t tabel dengan taraf signifikasi (a).

Langkah-langkah uji perbedaan rata-rata dengan bantuan SPSS sebagai berikut:¹⁶

1. Masukkan data dalam SPSS yang disusun dalam satu kolom.
2. Kemudian klik analyze, pilih compare means << independent samples t test.
3. Isilah test variabel sesuai group 1 dan gorup 2.
4. Klik continue, kemudian oke.

¹⁶ Agung Edy Wibowo and Yulianti Wulandari, *SPSS Dalam Riset Layanan Jasa Dan Kesehatan, I* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2020).

d. Uji Pengaruh dua Variabel

Tujuan analisis pengaruh variabel adalah untuk membuktikan hipotesis antara dua variable dan akan mencari besar pengaruh penggunaan pada pembelajaran. Selain itu juga akan dicari pengaruh pembelajaran pembeda dari pendekatan ketrampilan proses terhadap pemahaan konsep. Uji pengaruh dua variable disini menggunakan korelasi biserial. Berikut rumus korelasi biserial:

$$R_b = \left(\frac{Y_1 - Y_2}{S_t} \right) g \left(\frac{PQ}{Y} \right)$$

Keterangan:

R_b : Koefesiensi beserial

Y_1 : Rata-rata posttest kelas eksperimen

Y_2 : Rata-rata posttest kelas kontrol

S_t : Standar deviasi gabungan data dua kelompok

P : Proporsi kelas eksperimen

Q : Proporsi kelas kontrol

Y : Tinggi ordinat dari P dan Q

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_o diterima dan H_a ditolak (tidak ada pengaruh atau tidak ada hubungan positif)

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_o ditolak dan H_a diterima (terdapat pengaruh atau hubungan positif)

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefesiensi korelasi

Tabel 3. 7
Interpretasi pengaruh dua variabel¹⁷

Interval korelasi	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

e. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk menguji pengaruh dari variable terhadap Y. Variabel independen pada penelitian ini yaitu X dan variabel dependen yaitu Y. Analisis regresi sederhana digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas (*independent variable*) yaitu model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Puzzle* terikat (*dependent variable*) yaitu kemampuan pemahaman peserta didik. Analisis regresi sederhana ini menggunakan SPSS 21 *linear regretion*.

Berikut ini adalah rumusnya:

$$Y = \alpha + bX$$

Dimana:

α : konstanta

b: koefesien regresi

¹⁷ Desinta Purba and Mardaus Purba, ‘Aplikasi Analisis Korelasi Dan Regresi Menggunakan Pearson Product Moment Dan Simple Linear Regression’, *Citra Sains Teknologi*, 1.2 (2022), 97–103.

Y: variabel dependen

X: variabel independent

Besarnya konstanta α dan b dapat ditentukan menggunakan persamaan:

$$\alpha = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$
$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Yang mana $n = \text{jumlah data}$

Langkah-langkah uji analisis regresi sederhana dengan bantuan SPSS sebagai berikut:¹⁸

1. Input variabel X dan Y ke dalam SPSS
2. Pilih menu analyze lalu klik regression. Kemudian klik linear
3. Pindahkan variabel X ke kotak independent dan variabel Y ke kotak dependent
4. Klik statistic dan pilih estimates, model fit, dan descriptive
5. Klik continue selanjutnya pilih plots hingga muncul
6. Selanjutnya klik continue << options
7. Klik continue dan klik Ok

f. Koefisiensi Determinasi

Langkah selanjutnya setelah sudah mengetahui koefisien biserial yaitu mencari determinan. Kegunaan dari koefisiensi

¹⁸ Haryadi Sarjono and Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, ed. by Idris Gautama (Salemba Empat, 2011).

determinasi yaitu untuk mengetahui seberapa besar variable x dapat dipengaruhi variabel y. Rumusnya yaitu:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD: koefisien determinasi

*r*²: koefisien korelasi biserial

Tabel 3. 8
Interpretasi Koefisien Determinasi¹⁹

Interal Koefisien	Tingkat Pengaruh
0-19,99%	Sangat lemah
20-39,99%	Lemah
40-59,99%	Sedang
60-79,99%	Kuat
80-100%	Sangat kuat

Langkah-langkah uji koefisien determinasi menggunakan SPSS sebagai berikut:²⁰

1. Masukkan data ke dalam SPSS yang disusun dalam satu kolom.

¹⁹ Nuraini Nuraini, Fitriani Fitriani, and Raudhatul Fadhillah, 'Hubungan Antara Aktivitas Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X Sma Negeri 5 Pontianak', *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 6.1 (2018) <<https://doi.org/10.29406/arz.v6i1.939>>.

²⁰ Nuraini Nuraini, Fitriani Fitriani, and Raudhatul Fadhillah, 'Hubungan Antara Aktivitas Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X Sma Negeri 5 Pontianak', *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 6.1 (2018) <<https://doi.org/10.29406/arz.v6i1.939>>.

2. Pilih menu analyze << regression << masukkan variabel << klik tombol statistics.
3. Pilih opsi R-squared.
4. Klik Ok dan lihat hasil koefisien determinasi.

BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat diuraikan dan dideskripsikan secara rinci. Penelitian ini dilakukan di MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *puzzle* terhadap kemampuan pemahaman materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen yang dilaksanakan mulai tanggal 31 Januari 2024 sampai 29 Februari 2024 di MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang tahun ajaran 2023/2024. Pada penelitian ini populasi yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas 5 dengan jumlah keseluruhan 32 siswa dari 2 kelas. Sedangkan sampel pada penelitian ini yaitu kelas 5A (kelas eksperimen) berjumlah 14 siswa dan kelas 5B (kelas kontrol) berjumlah 18 siswa. Pengambilan sampel dari populasi homogen yaitu menggunakan teknik *simple random sampling*.

Pada kelas 5A sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *puzzle* pada materi sistem pencernaan manusia. Sedangkan pada kelas 5B sebagai kelas control diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* tanpa menggunakan media *puzzle* pada materi sistem pencernaan manusia.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menyiapkan instrumen-instrumen yang akan diujikan. Instrumen yang disiapkan terdiri dari RPP

(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan soal tes akhir. Untuk instrument tes sebelum diberikan kepada peserta didik kelas 5, instrument harus diujikan kepada siswa kelas 6 yang sebelumnya sudah mendapatkan materi sistem pencernaan manusia. Kemudian dari hasil uji coba instrument akan diuji validitas butir soal, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya beda soal, sehingga akan diperoleh instrument yang benar-benar sesuai untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa kelas 5.

Hasil yang diperoleh dari uji validitas, reliabilitas, daya beda soal, dan tingkat kesukaran soalnya, maka instrumen tersebut dapat diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan pemahaman pada kedua kelas setelah memperoleh perlakuan. Instrumen yang diujikan berjumlah 50 soal pilihan ganda. Setelah diujikan di kelas 6 melalui tahap-tahap pengujian diatas, soal yang dinyatakan valid dan layak digunakan yaitu sebanyak 25 soal.

Pada tahap selanjutnya peneliti melakukan proses pembelajaran IPA yaitu materi sistem pencernaan manusia pada kelas 5A dan kelas 5B dengan perlakuan yang berbeda. Pada kelas 5A (eksperimen) menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *puzzle*. Adapun kegiatan inti yang terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada kelas eksperimen sebagai berikut:

1. Guru menyajikan materi yang akan dipelajari dengan menggunakan metode ceramah. (**tahap penyajian kelas**)

Materi yang akan dibahas yaitu tentang pengertian sistem pencernaan, fungsi dari setiap alat sistem pencernaan, gangguan pada alat pencernaan manusia, dan cara menjaga alat pencernaan manusia.

2. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok (**tahap belajar tim**).
Kelas dibagi atas kelompok-kelompok kecil terdiri dari 4-5 peserta didik. Kemudian peserta didik berdiskusi untuk belajar materi sistem pencernaan manusia, kemudian persiapan untuk tahap *games*.
3. Setelah berdiskusi peserta didik diminta untuk melakukan *games*.
(Tahap permainan/games)
Permainan menggunakan media *puzzle*, setiap kelompok akan bekerja sama untuk menyusun potongan – potongan *puzzle* yang sudah diacak. Potongan *puzzle* berbentuk gambar organ pencernaan manusia. Kelompok yang tercepat dan benar menyusun *puzzle* akan mendapatkan skor.
4. Setelah *games* selesai, selanjutnya perwakilan dari setiap kelompok untuk maju mempresentasikan bagaimana proses pencernaan manusia sesuai dengan gambar *puzzle*.
5. Setelah melakukan permainan, tahap selanjutnya yaitu *tournament* antar kelompok. Berikut adalah caranya:
 - a. Guru akan menempelkan beberapa pertanyaan di papan tulis untuk setiap kelompok.
 - b. Setiap kelompok yang terdiri 4-5 anak akan baris sejajar untuk bersiap-siap.
 - c. Guru memberikan intruksi cara melakukan tournament.
 - d. Setelah semua peserta didik sudah paham, maka tournament dimulai, perwakilan setiap kelompok urutan 1 akan maju satu-satu untuk menjawab pertanyaan yang sudah disediakan.

- e. Setelah urutan ke 1 menjawab maka, akan dilanjutkan peserta didik urutan ke 2 dan begitu seterusnya.
 - f. Apabila pertanyaan pertama belum bisa menjawab, maka tidak boleh menjawab pertanyaan selanjutnya. **(tahap tournament)**.
6. Setelah tournament selesai, maka tahap selanjutnya yaitu membahas jawaban dan pemberian skor. Bagi kelompok dan skor individual yang mendapatkan skor tertinggi akan diberikan penghargaan berupa sertifikat kelompok **(tahap rekognisi tim)**.
 7. Guru mempersiapkan evaluasi pembelajaran dengan memberikan soal *posttest* berupa materi sistem pencernaan yang sudah dipelajari, kemudian dikerjakan oleh peserta didik.

Sedangkan pada kelas kontrol pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* tanpa berbantuan media *puzzle*. Adapun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada kelas kontrol sebagai berikut:

1. Guru menyajikan materi yang akan dipelajari **(tahap penyajian kelas)**
Materi yang akan dibahas yaitu tentang pengertian sistem pencernaan, fungsi dari setiap alat sistem pencernaan, gangguan pada alat pencernaan manusia, dan cara menjaga alat pencernaan manusia.
2. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok **(tahap belajar tim)**.
Kelas dibagi atas kelompok-kelompok kecil terdiri dari 4-5 peserta didik. Kemudian peserta didik berdiskusi untuk belajar materi sistem pencernaan manusia, kemudian persiapan untuk tahap *games*.
3. Setelah berdiskusi, peserta didik diminta untuk melakukan *games*.
(Tahap permainan/games)

Permainan berbentuk tanya jawab di dalam satu kelompok. Skor berbentuk individu, jika peserta didik benar menjawab maka akan mendapatkan point 1.

4. Setelah melakukan *games*, kemudian peserta didik dan guru membahas jawaban dari setiap pertanyaan.
5. Setelah melakukan permainan, tahap selanjutnya yaitu *tournament* antar kelompok. Berikut adalah caranya:
 - a. Guru akan menempelkan beberapa pertanyaan di papan tulis untuk setiap kelompok.
 - b. Setiap kelompok yang terdiri 4-5 anak akan baris sejajar untuk bersiap-siap.
 - c. Guru memberikan intruksi cara melakukan *tournament*.
 - d. Setelah semua peserta didik sudah paham, maka *tournament* dimulai, perwakilan setiap kelompok urutan 1 akan maju satu-satu untuk menjawab pertanyaan yang sudah disediakan.
 - e. Setelah urutan ke 1 menjawab maka, akan dilanjutkan peserta didik urutan ke 2 dan begitu seterusnya.
 - f. Apabila pertanyaan pertama belum bisa menjawab, maka tidak boleh menjawab pertanyaan selanjutnya. (**tahap tournament**).
6. Setelah *tournament* selesai, maka tahap selanjutnya yaitu membahas jawaban dan pemberian skor. Bagi kelompok dan skor individual yang mendapatkan skor tertinggi akan diberikan penghargaan berupa sertifikat kelompok (**tahap rekognisi tim**).

7. Setelah semuanya selesai, peserta didik diminta untuk melakukan evaluasi pembelajaran dengan mengerjakan soal *post-test* yang sudah disiapkan oleh guru.

Setelah proses pembelajaran berlangsung selanjutnya yaitu memberikan soal *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebagai data akhir untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman peserta didik di kelas yang telah diberi perlakuan dengan kelas yang tidak berikan perlakuan. Hasil dari kedua kelas kemudian akan dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan dua rata-rata, uji pengaruh dua variabel dan uji regresi linear sederhana.

B. Analisis Data

Data-data pada penelitian ini diperoleh dari hasil tes dan perhitungan secara rinci menggunakan SPSS IBM 21 dengan hasil sebagai berikut:

1. Analisis Butir Soal Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen ini dilakukan untuk mengetahui apakah pada setiap butir soal sudah dapat memenuhi kriteria soal yang baik atau tidak. Subjek pada uji coba instrument yaitu 20 siswa kelas 6 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang. Tujuan pada uji coba instrument yaitu untuk mengetahui soal mana saja yang dapat digunakan pada penelitian ini. Instrumen pada penelitian ini yaitu berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 50 soal yang akan di uji dengan validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan Tingkat kesukaran soal. Berikut ini merupakan analisis pada hasil uji coba instrumen penelitian:

a. Analisis Validitas Tes

Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui soal mana saja

yang valid. Soal yang digunakan untuk *posttest* hanya soal yang valid. Untuk soal yang tidak valid tidak bisa digunakan untuk soal *posttest*. Berdasarkan hasil uji coba validitas soal pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ di dapat $r_{tabel} = 0,444$. Butir soal yang valid yaitu didapatkan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Berikut rekapitulasi validitas pada uji coba soal:

Tabel 4. 1
Hasil Validitas Butir Soal Uji Coba

Jumlah Soal	50
Jumlah Siswa	20
Butir Soal Valid	1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 25, 28, 29, 30, 31, 35, 37, 40, 43, 49
Butir Soal Tidak Valid	2, 4, 6, 15, 16, 18, 22, 23, 24 26, 27, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 50
Jumlah Soal Valid	25
Jumlah Soal Tidak Valid	25

Dari rekapitulasi tabel diatas, hasil validitas pada uji coba soal diketahui terdapat 25 soal valid. Soal yang valid tersebut nantinya akan digunakan untuk soal *posttest*.

b. Uji Reliabilitas Tes

Tahap selanjutnya yaitu uji reliabilitas tes. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa suatu instrument dapat dipercaya dan untuk digunakan sebagai alat ukur pada pengumpulan data. Berdasarkan hasil perhitungan pada SPSS IMB 21 $r_{tabel} = 0,444$ dan

$r_{hitung} = 0,875$ maka dapat disimpulkan soal tersebut reliabel.

Tabel 4. 2

Hasil Reliabilitas Tes

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.875	50

c. Analisis Tingkat Kesukaran Tes

Analisis pada taraf kesukaran tes digunakan untuk mengetahui Tingkat pada kesukaran butir pada soal (mudah, sedang, sukar). Berikut ini rekapitulasi taraf kesukaran instrumen tes:

Tabel 4. 3

Hasil Tingkat Kesukaran Soal

Kriteria	Butir Soal	Jumlah
Terlalu sukar	-	0
Sukar	-	0
Sedang	1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 25, 28, 29, 30, 31, 35, 37, 40, 43, 49	25
Jumlah		25

Berdasarkan tabel diatas, maka diperoleh hasil perhitungan yang menunjukkan bawa terdapat 25 soal dengan kriteria sedang.

d. Analisis Daya Pembeda

Daya pembeda digunakan untuk mengkaji butir-butir pada soal sehingga dapat diketahui antar peserta didik tergolong mampu dan peserta didik yang kurang/tidak mampu dalam mengerjakan soal. Berikut ini rekapitulasi hasil daya pembeda instrumen uji coba:

Tabel 4. 4
Hasil Daya Pembeda

Klasifikasi	Butir Soal	Jumlah
Sangat Buruk	-	0
Buruk	-	0
Cukup	21, 25	2
Baik	1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 28, 29, 30, 31, 35, 37, 40, 43, 49	23
Sangat Baik	-	0
Jumlah		25

Berdasarkan tabel diatas, diketahui terdapat 0 soal dengan klasifikasi sangat buruk, 0 soal dengan klasifikasi jelek, 2 soal dengan klasifikasi cukup dan 23 soal dengan klasifikasi baik. Dari hasil analisis pada uji coba instrument yang telah melalui tahap uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal, maka telah diperoleh 25 soal yang dijadikan instrument *posttest* untuk mengukur

kemampuan pemahaman peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* pada kelas 5.

2. Hasil Uji Validitas Media

Penilaian validasi media oleh validator ahli media menggunakan angket dengan skor 1-5. Di bawah ini merupakan kriteria pengujian validitas media pembelajaran berdasarkan penilaian tabel:

Tabel 4. 5
Kriteria Validitas Media

No	Skor	Kategori Kelayakan
1	< 21	Sangat Tidak Layak
2	21 – 40	Tidak layak
3	41 - 60	Cukup Layak
4	61 – 80	Layak
5	81 – 100	Sangat layak

Hasil validasi media oleh validator ahli materi mendapatkan skor 82 pada kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media sangat layak digunakan. Penilaian media menggunakan angket oleh validator dapat dilihat pada lampiran. Beberapa aspek yang dinilai pada validitas media yaitu aspek kelayakan isi dengan mendapatkan skor 9, kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik mendapatkan skor 10, penyajian media *puzzle* mendapatkan skor 19, dan komponen penyusunan media mendapatkan skor 44. Sehingga total keseluruhan

aspek yang dinilai adalah 82.

Setelah media divalidasi, ada beberapa saran dan masukan dari validator diantaranya, gambar organ pencernaan manusia ditambah dengan nama-nama organnya, pemotongan bentuk *puzzle* lebih halus lagi, media yang dibuat dikasih nama pembuat, bagian sisi *puzzle* bisa dihias lagi agar lebih menarik. Kemudian dari saran yang diberikan oleh validator, penelitian melakukan tindak lanjut untuk memperbaiki media *puzzle* sesuai dengan saran yang diberikan.

3. Analisis Data Awal

Aanalisis data awal diperoleh pada nilai ulangan harian IPA pada semester ganjil menggunakan aplikasi SPSS 21 dengan hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 4. 6

Daftar nilai ulangan harian IPA kelas eksperimen dan kontrol

No. Absen	Eksperimen	Kontrol
1.	80	80
2.	75	62
3.	70	56
4.	82	70
5.	65	65
6.	75	65
7.	75	62
8.	82	70
9.	65	56

10.	82	65
11.	75	56
12.	65	65
13.	65	72
14.	85	65
15.	-	60
16.	-	70
17.	-	60
18.	-	62

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data. Apabila sampel berdistribusi normal maka dapat dijadikan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas pada data awal menggunakan nilai ulangan harian IPA pada semester ganjil.

Tabel 4. 7

Uji Normalitas Data Awal

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statis tic	df	Sig.	Statis tic	df	Sig.
Nilai Harian IPA	Kelas A	.186	14	.200 [*]	.877	14	.053
	Kelas B	.190	18	.084	.931	18	.204

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian IPA pada uji normalitas data awal kelas 5A dan 5B dilihat dari signifikansi pada kelas 5A yaitu 0,053 dan pada kelas 5B yaitu 0,204. Nilai tersebut > 0,05. Sehingga data pada kedua tersebut berdistribusi normal.

Tabel 4. 8

Homogenitas Data Awal

Nilai Harian IPA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.863	1	30	.360

Berdasarkan pengujian diatas menunjukkan bawa nilai ulangan harian IPA kelas 5A dan 5B yaitu 0,360 yang artinya > 0,05 karena nilai signifikansi > 0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi homogen.

b. Uji persamaan rata-rata

Tabel 4. 9

Uji persamaan rata-rata

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai Harian IPA	Equal variances assumed	.863	.360	4.115	30	.000	9.857	2.396	4.965	14.749
	Equal variances not assumed			4.034	25.693	.000	9.857	2.443	4.832	14.882

Berdasarkan tabel diatas nilai ulangan harian IPA kelas eksperimen dan kontrol didapat dilihat pada hasil *equal variances assumed* pada kelas 5A dan 5B sebesar 0,000. Artinya signifikansi 5A = 5B yaitu sama yang artinya kelas eksperimen dan kontrol memiliki persamaan rata-rata.

4. Analisis Data Akhir

Analisis pada data akhir digunakan ntuk memperoleh hasil nilai *posttest* pada peserta didik setelah mendapatkan perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol. Pada analisis data penelitian ini menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji perbedaan rata-rara, pengaruh dua variabel, dan analisis regresi linear sederhana. Berikut hasil analisis data akhir.

Tabel 4. 10

Daftar nilai posttest kelas eksperimen dan kontrol

Kode	<i>Posttest</i> eksperimen	Kode	<i>Posttest</i> kontrol
E01	80	K01	76
E02	70	K02	52
E03	70	K03	60
E04	72	K04	72
E05	80	K05	76
E06	70	K06	64
E07	72	K07	64

E08	65	K08	80
E09	72	K09	60
E10	76	K10	76
E11	84	K11	60
E12	70	K12	68
E13	60	K13	72
E14	80	K14	72
-		K15	60
-		K16	84
-		K17	56
-		K18	60

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan setelah kedua kelas mendapatkan perlakuan yang berbeda, pada kelas 5A sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* berbantuan media *puzzle* sedangkan pada kelas 5B sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* saja tidak berbantuan media *puzzle*. Uji normalitas berbantuan aplikasi SPSS IBM 21 dengan hipotesis:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Dengan kriteria:

- a. Jika signifikansi uji $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- b. Jika signifikansi uji $< 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

Tabel 4. 11

Uji Normalitas data akhir

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest Kelas A	.200	14	.135	.941	14	.434
IPA Kelas B	.181	18	.124	.948	18	.390

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa uji normalitas pada data akhir baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh 0,434 dan kelas kontrol 0,390. Nilai tersebut $> 0,05$ maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi homogen atau sebaliknya.

Tabel 4. 12

Uji Homogenitas data akhir

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.608	1	30	.067

Berdasarkan hasil tabel diatas pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan signifikasi $0,067 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan data dinyatakan homogen.

c. Uji perbedaan dua rata-rata

Uji perbedaan rata-rata digunakan untuk menguji perbedaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

H_0 : tidak ada perbedaan antara kemampuan pemahaman peserta didik menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* pada materi sistem pencernaan manusia.

H_1 : ada perbedaan antara kemampuan pemahaman peserta didik menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* pada materi sistem pencernaan manusia.

Dengan kriteria:

- a. Jika signifikasi $> 0,05$ maka tidak memiliki perbedaan
- b. Jika signifikasi $< 0,05$ maka memiliki perbedaan

Tabel 4. 13

Uji perbedaan dua rata-rata

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest Kelas A	14	72.93	6.498	1.737
Kelas B	18	67.33	9.023	2.127

Correlations

		Nilai ulangan harian	Post test
Nilai ulangan harian	Pearson Correlation	1	.644**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
Post test	Pearson Correlation	.644**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

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

Berdasarkan tabel diatas kedua variabel memiliki nilai signifikansi 0,000 pada kelas 5A dan 5B. Nilai tersebut < 0,05 maka berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata dari keduanya baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

d. Uji Pengaruh Dua Variabel

Tabel 4. 14
Uji Pengaruh Dua Variabel

		Nilai ulangan harian	Post test
Nilai ulangan harian	Pearson Correlation	1	.644**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
Post test	Pearson Correlation	.644**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

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

Berdasarkan tabel diatas kedua variable memiliki nilai signifikasi $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan rata-rata dari keduanya baik dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

e. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana bertujuan untuk mengetahui hubungan dari variabel bebas dan variabel terikat, perhatikan tabel dibawah ini:

Tabel 4. 15
Analisis Regresi Sederhana

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	734.880	1	734.880	21.239	.000 ^b
Residual	1037.995	30	34.600		
Total	1772.875	31			

Dari tabel di atas diketahui bahwa nilai F hitung = 21.239 dengan Tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman peserta didik.

f. Koefisien Determinasi

Tabel 4. 16
Koefisien Determinasi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.644 ^a	.415	.395	5.882

a. Predictors: (Constant), Nilai ulangan harian

Pada tabel di atas menjelaskan bahwa nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,644. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,415 yang artinya dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman pada materi sistem pencernaan manusia.

Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar variabel X (penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *puzzle*) dapat mempengaruhi variabel Y (kemampuan pemahaman) maka perlu dihitung menggunakan koefisien determinasi. Besarnya koefisien determinasi yaitu $0,415 \times 100\% = 41,5\%$ dengan Tingkat pengaruh sedang.

C. Pembahasan

Sebelum penelitian ini dilakukan, peneliti telah menyiapkan instrumen yang akan diujikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang telah disiapkan berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), lembar diskusi kelompok, media *puzzle*, dan soal test. Sebelum diujikan pada kelas eksperimen (5A) dan kelas kontrol (5B) peneliti lebih dulu mengujikan pada kelas yang sebelumnya sudah mendapatkan materi sistem pencernaan manusia yaitu kelas 6A MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang. Kemudian hasil uji coba instrument tersebut diuji validitas, reliabilitas, Tingkat kesukaran soal dan daya beda soal, sehingga diperoleh instrument yang sesuai untuk mengukur kemampuan pemahaman materi sistem pencernaan manusia pada kelas 5. Berdasarkan hasil uji coba instrument didapatkan 25 soal dari 50 soal yang diuji cobakan. Hasil analisis uji coba instrumen tersebut yang akan digunakan pada kelas eksperimen

dan kontrol.

Berdasarkan hasil pada tahap awal nilai ulangan harian IPA pada uji normalitas data awal kelas 5A dan 5B dilihat dari signifikansi pada kelas 5A yaitu 0,053 dan pada kelas 5B yaitu 0,204. Nilai tersebut $> 0,05$. Sehingga data pada kedua tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya pada uji homogenitas hasil nilai dari keduanya menunjukkan bawa nilai ulangan harian IPA kelas 5A dan 5B yaitu 0,360 yang artinya $> 0,05$ karena nilai signifikansi $> 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi homogen. Selanjutnya yaitu uji persamaan rata-rata nilai ulangan harian IPA kelas eksperimen dan kontrol didapat dilihat pada hasil *equal variances assumed* pada kelas 5A dan 5B sebesar 0,000. Artinya signifikansi 5A = 5B yaitu sama yang artinya kelas eksperimen dan kontrol memiliki persamaan rata-rata.

Selanjutnya yaitu proses pembelajaran diberikan perlakuan pada masing-masing kelas, yaitu pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* sedangkan pada kelas kontrol hanya menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) tanpa berbantuan media *puzzle*. Setelah proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol selesai kemudian kedua kelas tersebut diberikan tes akhir berupa (*posttest*) dengan soal yang sama yaitu berjumlah 25 soal pilihan ganda.

Dari hasil *posttest* diperoleh pada tahap akhir yaitu pada kelas eksperimen mendapatkan rata-rata 72,93 sedangkan rata-rata pada kelas kontrol yaitu 67,33 hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dalam

pengujian selanjutnya diketahui bahwa uji normalitas pada data akhir baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh 0,434 dan kelas kontrol 0,390. Nilai tersebut $> 0,05$ maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya pada uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan signifikansi $0,067 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan data dinyatakan homogen. Selanjutnya pada tahap perbedaan dua rata-rata dan uji pengaruh dua variabel menunjukkan kedua variabel memiliki nilai signifikansi 0,000 pada kelas 5A dan 5B. Nilai tersebut $< 0,05$ maka berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata dari keduanya baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Selanjutnya pada regresi linear sederhana diketahui bahwa nilai F hitung = 21.239 dengan Tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman peserta didik. Dan pada tahap terakhir yaitu menggunakan koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa besar variabel X (penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *puzzle*) dapat mempengaruhi variabel Y (kemampuan pemahaman) maka perlu dihitung menggunakan koefisien determinasi. Besarnya koefisien determinasi yaitu $0,415 \times 100\% = 41,5\%$ dengan Tingkat pengaruh sedang.

Ditinjau dari segi pengaruhnya dan berdasarkan hasil koefisien determinasi penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berpengaruh positif dengan didukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Zakia Amni mendukung temuan ini dengan menunjukkan

model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media destinasi terhadap motivasi dan hasil belajar kimia, pada nilai hasil belajar menunjukkan nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas kontrol.²¹.

Penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *puzzle* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemahaman peserta didik. Melalui penggunaan model dan media tersebut hasil kemampuan pemahaman peserta didik di kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang meningkat dibandingkan dengan hanya menggunakan model pembelajaran TGT saja tanpa media *puzzle*.

Selain itu, penggunaan media *puzzle* dalam metode ini memberikan dimensi tambahan pada pembelajaran. Susunan pola dan bentuk *puzzle* memungkinkan siswa untuk lebih tertarik dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan *puzzle* membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran berlangsung sehingga persoalan menjawab yang diberikan melalui kerja kelompok dikerjakan dengan rasa menyenangkan karena permainan yang diberikan oleh guru. Sehingga dapat meminimalisir kendala belajar peserta didik secara mandiri dan adanya peserta didik yang kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini yaitu penggunaan

²¹ Zakia Amni, Hadi Kusuma Ningrat, and Raehanah -, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Destinasi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Materi Larutan Penyangga', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15.2 (2021), 2840–48 <<https://doi.org/10.15294/jipk.v15i2.25716>>.

model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman peserta didik dan pengaruhnya bersignifikasi sedang.

D. Keterbatasan penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan dan terdapat banyak keterbatasan. Adapun faktor yang menjadi kendala dan hambatan dalam penelitian ini antara lain:

1. Keterbatasan jumlah subjek penelitian

Penelitian yang dilakukan hanya satu tempat saja, yaitu di MI Al-Khoriyyah 01 Semarang. Apabila di tempat lain, maka hasilnya akan tentu berbeda.

2. Keterbatasan instrumen penelitian

Peneliti menyadari keterbatasan kemampuan yang dimiliki khususnya pada penyusunan skripsi, akan tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin dalam melaksanakan penelitian ini.

3. Keterbatasan waktu uji coba

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap dan bertepatan dengan persiapan PTS serta kegiatan manasik haji yang dilakukan oleh kelas 5 MI Al-Khoiriyah 01 Semarang. Sehingga waktu yang diberikan sangat terbatas, hal itu juga mempengaruhi proses pelaksanaan pada penelitian. Meskipun terdapat keterbatasan dalam penelitian ini, peneliti bersyukur karena penelitian ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* terhadap kemampuan pemahaman pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.

Hal ini dapat dilihat dari hasil *posttest* peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* diperoleh 72,93 sedangkan rata-rata kemampuan pemahaman peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) tidak berbantuan media *puzzle* diperoleh rata-rata 67,33. Besarnya koefisien determinasi pada penelitian ini yaitu 41,5% dengan Tingkat pengaruh sedang. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan pada model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kiranya peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru

Sebaiknya guru dapat menggunakan berbagai macam model pada pembelajaran dan menggunakan media sesuai dengan materi yang dapat menarik minat peserta didik, menambah semangat dalam belajar peserta didik, agar materi yang disampaikan dapat diterima dan dapat

meningkatkan kemampuan pemahaman

2. Bagi peserta didik

Hendaknya memperhatikan guru dan berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Agar ilmu yang disampaikan dapat diterima dengan baik sehingga dapat meningkatkan pemahaman materi.

3. Bagi sekolah

Bagi pihak sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan, fasilitas dalam perbaikan maupun pembaruan fasilitas pembelajaran sehingga pembelajaran dapat ditingkatkan.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya dapat mengembangkan penelitian serupa pada variabel-variabel lain dan lebih inovatif serta dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A'la, M, *Quantum Teaching* (Yogyakarta: Diva Press, 2017)
- Amelia, Maria Agustina, 'Analisis Soal Tes Hasil Belajar High Order Thinking Skills (Hots) Matematika Materi Pecahan Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian*, 20 (2016), 123–31
- Amni, Zakia, Hadi Kusuma Ningrat, and Raehanah -, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Destinasi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Materi Larutan Penyangga', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15.2 (2021), 2840–48 <<https://doi.org/10.15294/jipk.v15i2.25716>>
- An, Alqur, and D A N Hadits, 'Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia Berdasarkan Al-Quran Dan Hadits', *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 3.3 (2022), 244–51 <<https://doi.org/10.30596/jppp.v3i3.13222>>
- Darmawan, Lutfi Andi, Fine Reffiane, and Sunan Baedowi, 'Pengembangan Media Puzzle Susun Kotak Pada Tema Ekosistem', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3.1 (2019), 14 <<https://doi.org/10.23887/jppp.v3i1.17095>>
- Darmayanti, Ni Kadek, and Ida Bagus Surya Abadi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Daring Komik Virtual Dalam Muatan Materi Gagasan Pokok Dan Gagasan Pendukung Bahasa Indonesia', *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9.1 (2021), 170 <<https://doi.org/10.23887/jjpsd.v9i1.32481>>
- David, John, and Smith, 'Active Learning: Cooperation In The Classroom', *The Annual Report of Educational Psychology in Japan*, 47 (2016), 1–29
- Department for Transport, 'Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20

- Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional’, *News.Ge*, d, 2003,
<https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveynis-momava>
- Diba, Hopipah Yuniana, Nandita Tri Astari, Diah Putri Anggun, Delima Engga Maretha, Jhon Riswanda, Dini Afriansyah, and others, ‘Review : Efektivitas Media Pembelajaran Yang Dilengkapi Dengan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik’, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2019*, 2019, 2016–19
- Dwi Puspa, Kadek Candra, ‘Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Website Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD’, *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 2.1 (2022), 32–40
 <<https://doi.org/10.23887/jmt.v2i1.44879>>
- Ernawati, Iis, ‘Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server’, *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2.2 (2017), 204–10
 <<https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>>
- Fathurrohman, Muhammad, ‘Model-Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta’ (Ar-Ruzz Media.[Indonesian], 2015)
- Gayatri, Yuni, ‘Cooperative Learning Tipe Team Game Tournaments (TGT) Sebagai Alternatif Model Pembelajaran Biologi’, *Didaktis*, 8.3 (2009), 59–67
- Gunarta, I Gd, ‘Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA’, *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1.2 (2019), 112 <<https://doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19338>>
- Halpern, D, *Social Capital* (Cambridge and Malden MA:Polity, 2005)
- Harlis Febriana, ‘Penggunaan Multimedia Interaktif Untuk Mengatasi

- Miskonsepsi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia', 2016, 2017, 1–10
- Istarani, *Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada, 2011)
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 'Lampiran 05 Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016', *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*, 1, 2016, 2–7
- Kurniasih, 'Bukan Guru Biasa', 2012
<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738315000444>>
- Kurniawati, Fitri Erning, Material At, and Madrasah Ibtidaiyah, 'Pengembangan Bahan Ajar Aqidah Ahklak Di Madrasah Ibtidaiyah', 9.2 (2015), 367–88
- Kurniawati, Intan, and Enni Suwarsi Rahayu, 'Pengembang Media “Woody Puzzle” Untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Materi Struktur Jaringan Tumbuhan', *Journal Og Biology Education*, 3.3 (2014), 319–29
- Melati, Ratna Rima, *Super Smart Kuasai Materi Matematika Dan IPA SD/MI* (Gramedia Widiasarana Indonesia, 2020)
- Ningsih, Deni Sulistiowati, 'Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas VB SDN 61/X Talang Babat', *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4.1 (2019), 22–40
<<https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6849>>
- Nita, Zahara, 'Penggunaan Media Puzzle Dengan Model Pembelajaran Picture And Picture Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyusun Kata Pada Tema Kegemaranku Kelas I Min 5 Aceh Besar', 2019

- Nuraini, Nuraini, Fitriani Fitriani, and Raudhatul Fadhillah, 'Hubungan Antara Aktivitas Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X Sma Negeri 5 Pontianak', *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 6.1 (2018) <<https://doi.org/10.29406/arz.v6i1.939>>
- Nurhayati, Asep Sukenda Egok, and Aswarliansyah, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6.5 (2022), 3 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3430>>
- OECD, OECD, *Social Impact Investment 2019 The Impact Imperative for Sustainable Development* (OECD, 2019)
- Oktavia, Ida, 'Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Dan Kreativitas Belajar Siswa Terdapat Pemahaman Konsep Matematika', *Jkpm*, 01.01 (2015), 121–35
- Ponidi, Novi Ayu Kristina Dewi, Trisnawati, Dian Puspita, Erliza Septia Nagara, Marilyn Kristin, and others, *Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*, ed. by Satria Abadi dan M. Muslihudin, Cetakan Pe (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2021)
- Priyatno, Duwi, *SPSS Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa & Umum*, ed. by Giovany (Percetakan CV. Andi Offset, 2018)
- Purba, Desinta, and Mardaus Purba, 'Aplikasi Analisis Korelasi Dan Regresi Menggunakan Pearson Product Moment Dan Simple Linear Regression', *Citra Sains Teknologi*, 1.2 (2022), 97–103
- Purwandari, Amanda, and Dyah Tri Wahyuningtyas, 'Eksperimen Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Keranjang Biji-Bijian Terhadap Hasil Belajar Materi Perkalian Dan

- Pembagian Siswa Kelas Ii Sdn Saptorenggo 02', *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1.3 (2017), 163 <<https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.11717>>
- Putra, Wahyu Bagiana, and I G A A Wulandari, 'Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berorientasi Teori Belajar Ausubel Kelas V Sekolah Dasar', *Mimbar Ilmu*, 26.1 (2021), 174 <<https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.31841>>
- Risnawati, Risnawati, Ari Wibowo, and Bahar Bahar, 'Pengaruh Penggunaan Media Dakon Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi SD Di Kabupaten Gowa', *Pepatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 15.2 (2019), 118 <<https://doi.org/10.35329/fkip.v15i2.468>>
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, ed. by Oktaviana, ke 6 (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016)
- Saco, 'Cooperative Learning', *Fromlearningftoteaching.Blogspot.Com*, 2006 <<http://fromlearningftoteaching.blogspot.com>>
- Sadiman, Arief S., Harjito, Anung Haryono, and Rahardjo R, *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya*, Cetakan ke (Depok: PT Rajagrafindo Persada 2018, 2018)
- Safarina, Eka Indriyani, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tgt Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Kemampuan Kerjasama', *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5.1 (2018), 32 <<https://doi.org/10.30738/natural.v5i1.2558>>
- Sanjaya, Wina, *Kurikulum Dan Pembelajaran: Teori Dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, ed. by Media Grafika 77, Cetakan ke (Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri,

2008)

- Sarjono, Haryadi, and Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, ed. by Idris Gautama (Salemba Empat, 2011)
- Slavin, RE, 'Cooperative Learning Teori, Riset Dan Praktik', 2005
- Slavin, Robert E., *Cooperative Learning Teori, Riset Dan Praktik*, ed. by Tatang Rukyati, xvii (Bandung: Penerbit Nusa Media, 2016)
- Sudjana, *Penilaian Pendidikan Hasil Belajar* (Bandung: Remaja Rosdakrya, 2009)
- Sugiyono, MPPPK, 'Kualitaitaif Dan R&d, Bandung: Alfabeta, 2010',
Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D Bandung: Alfabeta, 2007
- Suprijono, A, *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Paikem* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009)
- Susanto, Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2013)
- Warsham, and Davidson, 'Cooperatif Learning In The Clasroom', *Assosiation for Supervition and Curriculum Development*, 1994
- Wibowo, Agung Edy, and Yulianti Wulandari, *SPSS Dalam Riset Layanan Jasa Dan Kesehatan*, I (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2020)
- Wicaksono, HR, and S Santoso, 'Penerapan Model Kooperatif Tipe TGT Dengan Media Permainan Puzzle Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar'
- Widayanti, Eka Rizki, and Slameto Slameto, 'Pengaruh Penerapan Metode Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Dadu Terhadap Hasil Belajar Ipa', *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6.3 (2016), 182 <<https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p182-195>>
- Widiana, I Wayan, Ndara Tanggu Rendra, and Ni Wayan Wulantari, 'Media

Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Kompetensi Pengetahuan Ipa', *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 2.3 (2019), 354 <<https://doi.org/10.23887/ijerr.v2i3.22563>>

Yunanda, Hendra, Linda Advinda, and Ramadhan Sumarmin, 'Effects of Cooperative Learning Model Type Games Teams Tournament (TGT) and Entry Behavior Student to Learning Competence Class XI IPA Senior High School 1 Lengayang', *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 6.2 (2018), 329–39 <<http://ijpsat.ijsht-journals.org>>

Zakaria, Effandi, *Kesan Pembelajaran Koperatif Ke Atas Pelajar Matrikulasi Dalam Mata Pelajaran Matematik* (Sanis Humanika, 2006)

LAMPIRAN

Lampiran 1

Profil Sekolah MI Al-Khoiriyah 01 Semarang

Nama Madrasah	: MI Al-Khoiriyah 01 Semarang
NSM	: 111233740015
NPSM	: 60713889
Alamat	: Jl.Bulustalan 3A No.253 Kelurahan Bulustalan, Kecamatan Semarang Selatan Kota Semarang-Jawa Tengah
Status	: Swasta
Akreditasi	: A
Telp/Hp	: (0234)273458/ 0243550238
Email	: alkhoiriyah01@gmail.com
Jumlah Siswa	: 202
Jumlah Guru	: 17 Ustadz/Ustadzah
Jumlah Rombel	: 10 rombel dari kelas 1-6

Visi:

“Membentuk manusia yang bertaqwa kepada Allah SWT berakhlaqul karimah, mandiri, Tangguh dan berkualitas dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)”

Misi:

1. Keteladanan dan pembinaan yang mampu menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama islam sehingga menjadi kearifan dalam berfikir

berbicara dan bertindak.

2. Profesionalisme dalam pelayanan.
3. Melatih ketrampilan dalam berfikir sehingga mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi.
4. Memberikan fasilitas yang cukup memadai bagi usaha pekermbangan manusia (Ustadz,Talamidz,Tenaga administrasi, pengurus) sebagai pengamalan ajaran agama islam khususnya dalam hal keimanan, ketaqwaan dan ikhtiar yang mendasari penguasaan ilmu pengetahuan teknologi dan seni (IPTEKS).
5. Terintegrasinya akhlaq yang baik dalam proses pembelajaran dalam suasana yang kondusif dan menyenangkan.
6. Memberdayakan potensi kecerdasan baik dalam iman dan taqwa (IMTAQ) maupun dalam pengetahuan ilmu teknologi (IPTEK) dalam meningkatkan daya saing dan daya juang yang global.
7. Meningkatkan pengetahuan dan kreatifitas sehingga mencapai derajat pengetahuan yang tinggi dan dapat membentuk manusia (Ustadz, Talamidz, Karyawan) yang unggul, manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Allah S.W.T yang selalu berorientasi kepada-Nya (Allah Centris).
8. Mendorong kebersamaan antar masyarakat orang tua murid, murid, pengurus, ustadz, dan karyawan.
9. Mendorong perbaikan berkelanjutan (continous improvement) sebagai manifestasi dari pengamalan iman dan taqwa, penguasaan IPTEK, dan Ikhtiar sehingga menjadi pelopor dalam berbagai bidang.

Lampiran 2
DAFTAR NAMA KELAS UJI COBA

No	Nama	Kode
1.	Adriel Sallom	U1
2.	Ahmad Anton F	U2
3.	Araceli Az Zahra	U3
4.	Arya Bima	U4
5.	Aryani Putri Fadillah	U5
6.	Denata Nahya Putri	U6
7.	Faishal Yassar A	U7
8.	Hafid Andra Kurniawan	U8
9.	Hannia Jihan A	U9
10.	Ilyasa Ibadurrahman A	U10
11.	Irkham Maulana Ali	U11
12.	Janeeta Alya	U12
13.	Kelsei Anggraeni	U13
14.	Luthfi Hudannur	U14
15.	M. Razaan F	U15
16.	Nadia Hisanaputri	U16
17.	Nathania Azzahra	U17
18.	Rafa Hayqal Aulia	U18
19.	Shaddam Nizar Ali	U19
20.	Syifa Dyrina Irwan	U20

Lampiran 3
DAFTAR NAMA KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	Kode
1.	Achmad Habibie Dzikrullah	E01
2.	Aisyah Kamila Fadli	E02
3.	Alvin Wido Saputra G	E03
4.	Alyanna Nur Zahwa	E04
5.	Aqila Naima Zahra	E05
6.	Arsyilla Nafisa	E06
7.	Bima Sena Athallah	E07
8.	Hilfa Rizky Firmansyah	E08
9.	Kamila Qurotta Ayun	E09
10.	Muhammad Faiq Arya Bima	E10
11.	Naura Tasyakira	E11
12.	Thalia Ayu Banowati	E12
13.	Wahyu Tedja Nathan W	E13
14.	Wildan Rajendra Pratama	E14

Lampiran 4
DAFTAR NAMA KELAS KONTROL

No	Nama	Kode
1.	Ahmad Ali Dzulfikar R	K1
2.	Ames Dedesta Sarsetyo	K2
3.	Aufa Ramadhani	K3
4.	Dhania Syafana Hadiansyah	K4
5.	Kamila	K5
6.	Haikal Syarafana H	K6
7.	Ivana Maise Atrima	K7
8.	Labib Naraya Albara	K8
9.	M. Ibrahim Fahrudin A	K9
10.	M. Ilham Saputra	K10
11.	M. Zaky Utama	K11
12.	Mutiara Kirania Adzra	K12
13.	Nerandra Nadhifa Zahira	K13
14.	Rifa Aliya Fitriani	K14
15.	Sindu Pamungkas	K15
16.	Ubay Asshiddiqie	K16
17.	Zerina Soraya Latifah	K17
18.	Zhafran An Nafii	K18

Lampiran 5
KISI-KISI UJI COBA SOAL

Satuan Pendidikan : MI Al-Khoiriyah 01 Semarang

Kelas/Semester/Materi : 5/ I / Sistem Pencernaan Manusia

No	Indikator Soal	Nomor Soal	Level	Kunci Jawaban
1.	- Menjelaskan pengertian dari sistem pencernaan manusia. -Menjelaskan perbedaan proses pencernaan secara mekanik dan kimiawi.	1,8,10, 29, 31, 33	C2	A, A, A, B, B
2.	- Mengklasifikasikan organ-organ pencernaan manusia sesuai dengan fungsinya. - Menentukan letak organ yang ada disistem pencernaan.	3,4,5,6,7,9,11, 16,17,18, 26, 27, 30, 34, 35, 42, 44, 50	C2	C, D, D, D, B, B, B, A, C, D, D, D, A, A, C, C, A, A
3.	- Menerangkan proses terjadinya sistem pencernaan. - Menentukan urutan organ pencernaan.	2,12,13,14,15, 28, 32, 41, 43	C2	C, C, D, A, C C, C, D, C
4.	- Memberikan contoh	19,20,21,22,23,	C2	A, A, D, A,

	upaya untuk menjaga Kesehatan sistem pencernaan manusia. - Memberikan contoh penyakit dari organ pencernaan manusia	24,25, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 49	C, C, B, D, B, C, D, C, D, A, A, D, C
--	--	---	---

Lampiran 6
INSTRUMEN SOAL UJI COBA

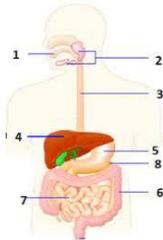
Satuan Pendidikan : MI Al-Khoiriyah 01 Semarang
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : 5/ II
Materi : Sistem Pencernaan Manusia
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Nama	:
No. Absen	:
Hari/Tanggal	:

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang paling benar!

1. Proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap tubuh adalah...
 - a. Sistem pencernaan manusia
 - b. Sistem pernapasan manusia
 - c. Sistem peredaran darah manusia
 - d. Sistem saraf manusia
2. Urutan yang benar organ-organ pencernaan manusia adalah...
 - a. Kerongkongan, mulut, lambung, usus halus, anus, usus besar
 - b. Mulut, kerongkongan, lambung, usus besar, usus halus, anus
 - c. Mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, anus
 - d. Mulut, tenggorokan, lambung, usus halus, usus besar, anus
3. Berikut ini yang tidak termasuk fungsi lambung pada sistem pencernaan manusia adalah...
 - a. Mencerna makanan

- b. Menyimpan makanan
 - c. Mengedarkan nutrisi ke seluruh tubuh
 - d. Membasmi mikroorganismenya yang berbahaya
4. Proses penyerapan sari-sari makanan pada sistem pencernaan manusia terjadi pada organ...
- a. Anus
 - b. Lambung
 - c. Kerongkongan
 - d. Usus halus
5. Salah satu fungsi anus ketika proses pencernaan makanan adalah untuk...
- a. Memotong makanan yang masuk ke mulut
 - b. Mengatur posisi makanan agar mudah dikunyah
 - c. Menghancurkan makanan yang keras
 - d. Sebagai jalan pengeluaran sisa-sisa makanan yang sudah tidak diperlukan
6. Perhatikan gambar berikut ini, lambung ditunjukkan oleh angka....



- a. 1
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5
7. Enzim ptialin berfungsi untuk mencerna karbohidrat menjadi zat-zat yang lebih sederhana. Enzim ptialin ini terdapat di dalam....

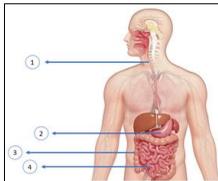
- a. Usus halus
 - b. Rongga Mulut
 - c. Lambung
 - d. Kerongkongan
8. Proses pencernaan makanan dapat dibedakan atas pencernaan secara...dan...
- a. Mekanik dan kimiawi
 - b. Kimiawi dan fisikawi
 - c. Mekanik dan fisikawi
 - d. Mekanik dan mekanis
9. Lambung menghasilkan beberapa cairan yang membantu pencernaan makanan. Salah satunya yaitu asam klorida yang berfungsi....
- a. Menyerap sari makanan
 - b. Membunuh kuman yang masuk bersama makanan
 - c. Melarutkan makanan yang keras
 - d. Menghaluskan makanan
10. Pencernaan makanan secara kimiawi terjadi di...
- a. Mulut dan kerongkongan
 - b. Kerongkongan dan lambung
 - c. Lambung dan usus halus
 - d. Lambung dan usus besar
11. Manusia memiliki tiga jenis gigi yaitu gigi seri, gigi taring dan, gigi geraham. Fungsi dari gigi geraham yaitu...
- a. Untuk memotong makanan

- b. Untuk mengunyah makanan
 - c. Untuk mengoyak makanan
 - d. Untuk membalik makanan
12. Tempat penyerapan air dan garam-garam mineral serta pembusukan sisa makanan yaitu...
- a. Anus
 - b. Usus halus
 - c. Usus besar
 - d. Lambung
13. Di dalam usus dua belas jari terjadi pencernaan kimiawi. Usus dua belas jari berakhir di saluran pancreas dan saluran empedu hati. Pankreas menghasilkan getah yang mengandung enzim...
- a. Enzim tripsin dan enzim lipase
 - b. Enzim lipase dan enzim tripsin
 - c. Enzim amilase dan enzim lipase
 - d. Enzim tripsin dan enzim amilase
14. Makanan di kerongkongan didorong dengan menggunakan gerak....
- a. Peristaltik
 - b. Mekanik
 - c. Kimiawi
 - d. Periodik
15. Di dalam usus besar terdapat bakteri yang bertugas untuk membusukkan sisa-sisa makanan yang tidak terserap di usus halus. Nama bakteri tersebut adalah...
- a. Bakteri *Lactobacillus*

- b. Bakteri Bacillus
 - c. Bakteri Escherichia coli
 - d. Bakteri Streptococcus
16. Lubang pengeluaran sisa pencernaan dalam bentuk fases dinamakan....
- a. Anus
 - b. Usus besar
 - c. Usus dua belas jari
 - d. Usus halus
17. Enzim yang berfungsi mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol adalah...
- a. Enzim Amilase
 - b. Enzim Tripsin
 - c. Enzim Lipase
 - d. Enzim Pتيالin
18. Enzim amilase berfungsi sebagai...
- a. Mengubah gula menjadi glukosa
 - b. Mengubah pepton menjadi asam amino
 - c. Mengubah protein menjadi pepton
 - d. Mengubah karbohidrat menjadi gula
19. Penyakit dengan gejala bibir pecah-pecah mudah menyerang jika kita...
- a. Kekurangan vitamin C
 - b. Makan tidak teratur
 - c. Kekurangan kalsim
 - d. Kekurangan air

20. Penyakit penyakit yang menyerang organ pencernaan antara lain...
- Mag, disentri, apendisitis
 - Sembelit, mag, panas
 - Apendisitis, mag, asma
 - Asma, disntri, panas
21. Ketika mencuci beras sebelum dimasak, sebaiknya jangan diremas-remas terlalu keras. Tindakan ini bertujuan agar...
- Vitamin B1 tidak rusak
 - Vitamin B1 tidak larut dalam air
 - Karbohidrat tidak rusak
 - Karbohidrat tidak larut dalam air
22. Saat terjadi pergantian musim, banyak orang mudah terserang penyakit. Bahan makanan yang dapat menjaga kondisi badan agar tidak mudah terserang penyakit yaitu...
- Roti dan nasi
 - Jagung dan singkong
 - Keju dan sagu
 - Jeruk dan mangga
23. Menu makanan yang mengandung gizi seimbang yaitu...
- Nasi, tempe, dan apel
 - Nasi, sayur bayam, semangka
 - Nasi, sayur kacang panjang, telur asin, dan pisang
 - Nasi, singkong goreng, rending daging, dan jeruk
24. Berikut ini cara merawat organ pencernaan kecuali adalah....
- Menjaga kebersihan alat-alat makan dan bahan makanan

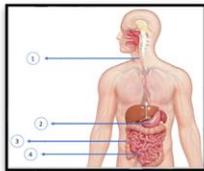
- b. Menghindari makanan yang terlalu panas dan dingin
 - c. Makan semua makanan yang disukai tanpa berhenti
 - d. Mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak serat
25. Zat-zat yang diperlukan tubuh yaitu...
- a. Mineral, karbohidrat dan vitamin
 - b. Protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan air
 - c. Vitamin, protein, dan karbohidrat
 - d. Karbohidrat saja
26. Berikut ini fungsi dari sistem pencernaan adalah....
- a. Sebagai alat untuk melihat bagaimana cara sistem pencernaan bekerja
 - b. Untuk memperhalus makanan saat makan
 - c. Untuk mengetahui tubuh yang berkembang
 - d. Untuk memperhalus makanan sehingga menghasilkan nutrisi yang dapat diserap oleh tubuh.
27. Perhatikan gambar dibawah ini!



Dari gambar diatas, yang menunjukkan usus halus pada angka....

- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
28. Setelah makanan diproses oleh mulut, selanjutnya makanan menuju kerongkongan terlebih dulu sebelum sampai ke tahap selanjutnya yaitu di....

- a. Usus halus
 - b. Usus besar
 - c. Lambung
 - d. Anus
28. Proses “limbah” makanan sampai kita mengosongkan perut dengan nyaman akan menjadi tanggung jawab usus besar. Organ ini ialah otot berbentuk tabung sepanjang 6 kaki yang menghubungkan usus kecil dengan rektum. Organ yang dimaksud adalah...
- a. Anus
 - b. Usus besar
 - c. Lambung
 - d. Kerongkongan
29. Gambar di bawah ini yang termasuk kerongkongan adalah....

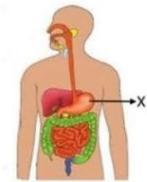


- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
30. Proses pencernaan makanan yang melibatkan enzim. Pencernaan ini bertujuan buat mengubah partikel makanan yang kecil-kecil jadi bentuk yang siap diserap sama tubuh. Proses ini disebut...
- a. Pencernaan secara mekanik
 - b. Pencernaan secara kimiawi

- c. Pencernaan secara fisikawi
 - d. Pencernaan secara mekanis
31. Lambung terletak di sebelah kiri rongga perut. Lambung berfungsi sebagai tempat terjadinya beberapa proses pencernaan, setelah makanan melewati proses pencernaan selanjutnya ada pada tahap...
- a. Proses di usus dua belas jari
 - b. Proses di usus halus
 - c. Proses di usus besar
 - d. Proses di anus
32. Proses terjadinya pencernaan dengan gigi dan pencernaan kimiawi dengan ludah ada dalam...
- a. Kerongkongan
 - b. Mulut
 - c. Lambung
 - d. Usus halus
33. Fungsi dari Anus adalah...
- a. Berfungsi untuk pengeluaran sisa pencernaan dalam bentuk feses
 - b. Berfungsi untuk menyerap sari sari makanan
 - c. Berfungsi untuk meremas-remas makanan
 - d. Berfungsi untuk mencerna
34. Saluran empedu menghasilkan enzim lipase yang berfungsi...
- a. Mengubah pepton menjadi asam amino
 - b. Mengubah gula menjadi glukosa
 - c. Mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
 - d. Membunuh kuman

35. Sistem pencernaan manusia tentunya bisa mengalami gangguan yang mengakibatkan proses pencernaan berlangsung tidak sempurna. Berikut ini penyakit yang bisa terjadi karena gangguan sistem pencernaan adalah...
- Diare
 - Mag
 - Apendistis
 - Benar semua
36. Seorang anak hanya mengkonsumsi nasi saja dalam menu makanannya menjadi tidak sehat karena...
- Dalam jumlah banyak nasi akan merusak sistem pencernaan
 - Nasi tidak mengandung cukup lemak dan protein untuk tubuh
 - Nasi termasuk bahan yang tidak mudah dicerna oleh tubuh
 - Nasi tidak mengandung cukup karbohidrat untuk aktifitas normal pada tubuh
37. Sariawan disebabkan tubuh kekurangan zat...
- Protein
 - Karbohidrat
 - Vitamin C
 - Lemak
38. Bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari harus mengandung sejumlah besar bahan....
- Vitamin dan air
 - Air dan mineral
 - Protein dan mineral
 - Karbohidrat dan protein

39. Pada saat berpuasa kadar gula dalam darah menjadi rendah. Makanan yang paling cocok untuk segera memulihkan kondisi tubuh adalah...
- Daging
 - Putih telur
 - Air gula
 - Kuning telur
40. Sistem pencernaan yang melakukan gerak peristaltik pertama adalah...
- Usus
 - Mulut
 - Lambung
 - Kerongkongan
41. Perhatikan gambar berikut:



- Yang bukan merupakan fungsi dari organ yang ditunjuk oleh huruf X adalah...
- Mencampurkan makanan dengan asam dan enzim dengan gerakan peristaltik
 - Menyerap zat baik bagi tubuh
 - Memproduksi cairan empedu
 - Tempat mencerna protein menjadi pepton
42. Berikut ini adalah beberapa proses pencernaan:
- Penyerapan air

2. Penyerapan mineral
3. Penyerapan ion-ion
4. Pembusukan oleh Escherichiacoli

Proses pencernaan yang terjadi dalam usus besar adalah...

- a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 1 dan 4
 - d. 3 dan 4
43. Organ yang menghasilkan enzim amilase yang berfungsi untuk memecah amilum menjadi maltosa adalah...
- a. Pankreas
 - b. Lambung
 - c. Usus halus
 - d. Usus besar
44. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan manusia diantaranya makanan. Melalui makanan, manusia dapat memperoleh nutrisi yang diperlukan. Nutrisi tersebut adalah...
- a. Karbohidrat
 - b. Lemak
 - c. Vitamin dan mineral
 - d. Benar semua
45. Lemak merupakan sumber energi yang menghasilkan kalori paling besar bagi tubuh. Contoh makanan yang mengandung lemak yaitu...

- a. Kelapa, daging, susu
 - b. Biji-bijian
 - c. Ikan dan telur
 - d. Buah-buahan
46. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan mineral yaitu...
- a. Menderita gondok
 - b. Gangguan perut
 - c. Apendistis
 - d. Mag
47. Fungsi vitamin A adalah...
- a. Sebagai koenzim dalam proses metabolisme penting
 - b. Sebagai penyerapan kalsium dan pembentukan tulang
 - c. Diperlukan untuk penggumpalan darah
 - d. Sebagai pigmen penglihatan pada mata
48. Kekurangan protein menyebabkan...
- a. Sariawan
 - b. Kekurangan gizi
 - c. Busung lapar
 - d. Diare
49. Karbohidrat berfungsi sebagai energi bagi tubuh, apabila kita kekurangan karbohidrat makan yang akan terjadi adalah....
- a. Badan menjadi kurus dan tidak semangat dalam bekerja
 - b. Tubuh memiliki daya tubuh yang kuat
 - c. Daya ingat belajar meningkat
 - d. Badan menjadi gemuk

Lampiran 7
ANALISIS UJI BUTIR SOAL

1) Validitas Soal

No soal	R_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
1.	0,448	0,444	Valid
2.	0,316		Tidak Valid
3.	0,491		Valid
4.	0,408		Tidak Valid
5.	0,502		Valid
6.	0,380		Tidak Valid
7.	0,570		Valid
8.	0,573		Valid
9.	0,497		Valid
10.	0,504		Valid
11.	0,534		Valid
12.	0,529		Valid
13.	0,570		Valid
14.	0,485		Valid
15.	0,380		Tidak Valid
16.	0,380		Tidak Valid
17.	0,555		Valid
18.	-0,006		Tidak Valid
19.	0,462		Valid
20.	0,489		Valid
21.	0,448		Valid
22.	-0,449		Tidak Valid
23.	0,310		Tidak Valid
24.	0,380		Tidak Valid
25.	0,448		Valid
26.	0,394		Tidak Valid
27.	0,314		Tidak Valid
28.	0,573		Valid
29.	0,626		Valid

30.	0,449		Valid
31.	0,453		Valid
32.	0,018		Tidak Valid
33.	0,398		Tidak Valid
34.	0,412		Tidak Valid
35.	0,659		Valid
36.	0,204		Tidak Valid
37.	0,651		Valid
38.	0,209		Tidak Valid
39.	0,193		Tidak Valid
40.	0,471		Valid
41.	0,259		Tidak Valid
42.	0,201		Tidak Valid
43.	0,559		Valid
44.	0,335		Tidak Valid
45.	0,319		Tidak Valid
46.	0,032		Tidak Valid
47.	-0,175		Tidak Valid
48.	0,370		Tidak Valid
49.	0,523		Valid
50.	0,296		Tidak Valid

2) Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.875	50

Dari tabel tersebut diketahui bahwa reliabilitas sebesar 0,875. Karena $0,875 > 0,05$. Maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut reliabel.

3) Tingkat kesukaran

Indeks kesukaran diklasifikasikan pada tabel berikut:

Indeks Kesukaran	Kriteria
$P = 0,00$	Terlalu sukar
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < P \leq 1,00$	Mudah
$P = 1,00$	Terlalu Mudah

No soal	<i>Coorected Item- Total Correlation</i>	Keterangan
1.	0,401	Sedang
2.	0,271	Sukar
3.	0,448	Sedang
4.	0,359	Sedang
5.	0,458	Sedang
6.	0,357	Sedang
7.	0,530	Sedang
8.	0,547	Sedang
9.	0,448	Sedang
10.	0,457	Sedang
11.	0,497	Sedang
12.	0,487	Sedang
13.	0,530	Sedang
14.	0,435	Sedang
15.	0,330	Sedang
16.	0,357	Sedang
17.	0,511	Sedang
18.	-0,056	Terlalu sukar
19.	0,415	Sedang
20.	0,441	Sedang

21.	0,399	Sedang
22.	-0,495	Terlalu sukar
23.	0,257	Sukar
24.	0,357	Sedang
25.	0,399	Sedang
26.	0,351	Sedang
27.	0,258	Sukar
28.	0,547	Sedang
29.	0,586	Sedang
30.	0,418	Sedang
31.	0,416	Sedang
32.	-0,026	Terlalu sukar
33.	0,351	Sedang
34.	0,366	Sedang
35.	0,622	Sedang
36.	0,149	Sukar
37.	0,617	Sedang
38.	0,183	Sukar
39.	0,133	Sukar
40.	0,422	Sedang
41.	0,204	Sukar
42.	0,141	Sukar
43.	0,515	Sedang
44.	0,290	Sukar
45.	0,263	Sukar
46.	-0,027	Terlalu sukar
47.	-0,217	Terlalu sukar
48.	0,317	Sukar
49.	0,495	Sedang
50.	0,255	Sukar

4) Daya Pembeda

Indeks daya pembeda diklasifikasikan pada tabel berikut:

Indeks daya beda	Kriteria
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < D \leq 0,20$	Buruk
$D \leq 0,00$	Sangat buruk

No soal	<i>Coorrected Item-Total Correlation</i>	Keterangan
1.	0,401	Baik
2.	0,271	Cukup
3.	0,448	Baik
4.	0,359	Cukup
5.	0,458	Baik
6.	0,357	Cukup
7.	0,530	Baik
8.	0,547	Baik
9.	0,448	Baik
10.	0,457	Baik
11.	0,497	Baik
12.	0,487	Baik
13.	0,530	Baik
14.	0,435	Baik
15.	0,330	Cukup
16.	0,357	Cukup
17.	0,511	Baik
18.	-0,056	Sangat buruk
19.	0,415	Baik

20.	0,441	Baik
21.	0,399	Cukup
22.	-0,495	Sangat buruk
23.	0,257	Cukup
24.	0,357	Cukup
25.	0,399	Cukup
26.	0,351	Cukup
27.	0,258	Cukup
28.	0,547	Baik
29.	0,586	Baik
30.	0,418	Baik
31.	0,416	Baik
32.	-0,026	Sangat buruk
33.	0,351	Cukup
34.	0,366	Cukup
35.	0,622	Baik
36.	0,149	Buruk
37.	0,617	Baik
38.	0,183	Buruk
39.	0,133	Buruk
40.	0,422	Baik
41.	0,204	Cukup
42.	0,141	Buruk
43.	0,515	Baik
44.	0,290	Cukup
45.	0,263	Cukup
46.	-0,027	Sangat buruk
47.	-0,217	Sangat buruk
48.	0,317	Cukup
49.	0,495	Baik
50.	0,255	Cukup

Lampiran 8
HASIL ANALISIS UJI COBA INSTRUMEN TES
UJI COBA SOAL

No. Soal	Validitas	Tingkat kesukaran	Daya Pembeda	Kesimpulan
1.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
2.	Tidak Valid	Sukar	Cukup	Tidak Digunakan
3.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
4.	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
5.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
6.	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
7.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
8.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
9.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
10.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
11.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
12.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
13.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
14.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
15.	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
16.	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
17.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
18.	Tidak Valid	Terlalu sukar	Sangat buruk	Tidak Digunakan
19.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
20.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
21.	Valid	Sedang	Cukup	Digunakan
22.	Tidak Valid	Terlalu sukar	Sangat buruk	Tidak Digunakan
23.	Tidak Valid	Sukar	Cukup	Tidak

				Digunakan
24.	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
25.	Valid	Sedang	Cukup	Digunakan
26.	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
27.	Tidak Valid	Sukar	Cukup	Tidak Digunakan
28.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
29.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
30.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
31.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
32.	Tidak Valid	Terlalu sukar	Sangat buruk	Tidak Digunakan
33.	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
34.	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
35.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
36.	Tidak Valid	Sukar	Buruk	Tidak Digunakan
37.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
38.	Tidak Valid	Sukar	Buruk	Tidak Digunakan
39.	Tidak Valid	Sukar	Buruk	Tidak Digunakan
40.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
41.	Tidak Valid	Sukar	Cukup	Tidak Digunakan
42.	Tidak Valid	Sukar	Buruk	Tidak Digunakan
43.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
44.	Tidak Valid	Sukar	Cukup	Tidak Digunakan
45.	Tidak Valid	Sukar	Cukup	Tidak Digunakan
46.	Tidak Valid	Terlalu	Sangat	Tidak

		sukar	buruk	Digunakan
47.	Tidak Valid	Terlalu sukar	Sangat buruk	Tidak Digunakan
48.	Tidak Valid	Sukar	Cukup	Tidak Digunakan
49.	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
50.	Tidak Valid	Sukar	Cukup	Tidak Digunakan

Lampiran 9
KISI-KISI SOAL *POSTTEST*

Sekolah : MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang

Mata pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/ II

Materi : Sistem Pencernaan Manusia

No	Indikator Soal	Nomor soal	Level	Kunci jawaban
1.	- Menjelaskan pengertian dari sistem pencernaan manusia -Menjelaskan proses serta urutan terjadinya sistem pencernaan	1 28, 29, 43	C2	A C, B, C
2.	- Membedakan proses pencernaan secara mekanik dan kimiawi - Membedakan organ-organ pencernaan manusia beserta enzim sesuai dengan fungsinya - Membedakan letak/bagian organ-organ sistem pencernaan manusia	8, 10, 14, 31 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 17, 35 30	C2	A, C, A, B C, D, B, B, B C, C, C, C A
3.	- Memberikan contoh upaya untuk menjaga Kesehatan sistem pencernaan manusia - Memberikan contoh penyakit dari organ pencernaan manusia	21, 25, 37, 40 19, 20, 49	C2	D, B, B, C A, A, C

Lampiran 10
SOAL *POSTTEST*

Satuan Pendidikan : MI Al-Khoiriyah 01 Semarang
Mata pelajaran : IPA
Kelas/Semester : 5/ I
Materi : Sistem Pencernaan Manusia

Nama	:
No. Absen	:
Hari/Tanggal	:

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang paling benar!

1. Proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap tubuh adalah...
 - a. Sistem pencernaan manusia
 - b. Sistem pernapasan manusia
 - c. Sistem peredaran darah manusia
 - d. Sistem saraf manusia
2. Berikut ini yang tidak termasuk fungsi lambung pada sistem pencernaan manusia adalah...
 - a. Mencerna makanan
 - b. Menyimpan makanan
 - c. Mengedarkan nutrisi ke seluruh tubuh
 - d. Membasmi mikroorganisme yang berbahaya

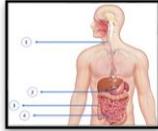
3. Salah satu fungsi anus ketika proses pencernaan makanan adalah untuk...
 - a. Memotong makanan yang masuk ke mulut
 - b. Mengatur posisi makanan agar mudah dikunyah
 - c. Menghancurkan makanan yang keras
 - d. Sebagai jalan pengeluaran sisa-sisa makanan yang sudah tidak diperlukan
4. Enzim ptialin berfungsi untuk mencerna karbohidrat menjadi zat-zat yang lebih sederhana. Enzim ptialin ini terdapat di dalam....
 - a. Usus halus
 - b. Rongga Mulut
 - c. Lambung
 - d. Kerongkongan
5. Proses pencernaan makanan dapat dibedakan atas pencernaan secara...dan...
 - a. Mekanik dan kimiawi
 - b. Kimiawi dan fisikawi
 - c. Mekanik dan fisikawi
 - d. Mekanik dan mekanis
6. Lambung menghasilkan beberapa cairan yang membantu pencernaan makanan. Salah satunya yaitu asam klorida yang berfungsi....
 - a. Menyerap sari makanan
 - b. Membunuh kuman yang masuk bersama makanan
 - c. Melarutkan makanan yang keras

- d. Menghaluskan makanan
7. Pencernaan makanan secara kimiawi terjadi di...
 - a. Mulut dan kerongkongan
 - b. Kerongkongan dan lambung
 - c. Lambung dan usus halus
 - d. Lambung dan usus besar
 8. Manusia memiliki tiga jenis gigi yaitu gigi seri, gigi taring dan, gigi geraham. Fungsi dari gigi geraham yaitu...
 - a. Untuk memotong makanan
 - b. Untuk mengunyah makanan
 - c. Untuk mengoyak makanan
 - d. Untuk membalik makanan
 9. Tempat penyerapan air dan garam-garam mineral serta pembusukan sisa makanan yaitu...
 - a. Anus
 - b. Usus halus
 - c. Usus besar
 - d. Lambung
 10. Di dalam usus dua belas jari terjadi pencernaan kimiawi. Usus dua belas jari berakhir di saluran pancreas dan saluran empedu hati. Pankreas menghasilkan getah yang mengandung enzim...
 - a. Enzim tripsin dan enzim lipase
 - b. Enzim lipase dan enzim tripsin
 - c. Enzim amilase dan enzim lipase
 - d. Enzim tripsin dan enzim amilase

11. Makanan di kerongkongan didorong dengan menggunakan gerak...
 - a. Peristaltik
 - b. Mekanik
 - c. Kimiawi
 - d. Periodik
12. Enzim yang berfungsi mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol adalah...
 - a. Enzim Amilase
 - b. Enzim Tripsin
 - c. Enzim Lipase
 - d. Enzim Pتيالin
13. Penyakit dengan gejala bibir pecah-pecah mudah menyerang jika kita...
 - a. Kekurangan vitamin C
 - b. Makan tidak teratur
 - c. Kekurangan kalsim
 - d. Kekurangan air
14. Penyakit penyakit yang menyerang organ pencernaan antara lain...
 - a. Mag, disentri, apendisitis
 - b. Sembelit, mag, panas
 - c. Apendisitis, mag, asma
 - d. Asma, disntri, panas
15. Ketika mencuci beras sebelum dimasak, sebaiknya jangan diremas-remas terlalu keras. Tindakan ini bertujuan agar...

- a. Vitamin B1 tidak rusak
 - b. Vitamin B1 tidak larut dalam air
 - c. Karbohidrat tidak rusak
 - d. Karbohidrat tidak larut dalam air
16. Zat-zat yang diperlukan tubuh yaitu...
- a. Mineral, karbohidrat dan vitamin
 - b. Protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan air
 - c. Vitamin, protein, dan karbohidrat
 - d. Karbohidrat saja
17. Setelah makanan diproses oleh mulut, selanjutnya makanan menuju kerongkongan terlebih dulu sebelum sampai ke tahap selanjutnya yaitu di....
- a. Usus halus
 - b. Usus besar
 - c. Lambung
 - d. Anus
18. Proses “limbah” makanan sampai kita mengosongkan perut dengan nyaman akan menjadi tanggung jawab usus besar. Organ ini ialah otot berbentuk tabung sepanjang 6 kaki yang menghubungkan usus kecil dengan rektum. Organ yang dimaksud adalah....
- a. Anus
 - b. Usus besar
 - c. Lambung
 - d. Kerongkongan

19. Gambar di bawah ini yang termasuk kerongkongan adalah...



- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
20. Proses pencernaan makanan yang melibatkan enzim. Pencernaan ini bertujuan buat mengubah partikel makanan yang kecil-kecil jadi bentuk yang siap diserap sama tubuh. Proses ini disebut...
- a. Pencernaan secara mekanik
 - b. Pencernaan secara kimiawi
 - c. Pencernaan secara fisikawi
 - d. Pencernaan secara mekanis
21. Saluran empedu menghasilkan enzim lipase yang berfungsi...
- a. Mengubah pepton menjadi asam amino
 - b. Mengubah gula menjadi glukosa
 - c. Mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
 - d. Membunuh kuman
22. Seorang anak hanya mengkonsumsi nasi saja dalam menu makanannya menjadi tidak sehat karena...
- a. Dalam jumlah banyak nasi akan merusak sistem pencernaan
 - b. Nasi tidak mengandung cukup lemak dan protein untuk tubuh
 - c. Nasi termasuk bahan yang tidak mudah dicerna oleh tubuh

- d. Nasi tidak mengandung cukup karbohidrat untuk aktifitas normal pada tubuh
23. Pada saat berpuasa kadar gula dalam darah menjadi rendah. Makanan yang paling cocok untuk segera memulihkan kondisi tubuh adalah...
- a. Daging
 - b. Putih telur
 - c. Air gula
 - d. Kuning telur
24. Berikut ini adalah beberapa proses pencernaan:
- 1. Penyerapan air
 - 2. Penyerapan mineral
 - 3. Penyerapan ion-ion
 - 4. Pembusukan oleh Escherichiacoli
- Proses pencernaan yang terjadi dalam usus besar adalah...
- a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 1 dan 4
 - d. 3 dan 4
25. Kekurangan protein menyebabkan...
- a. Sariawan
 - b. Kekurangan gizi
 - c. Busung lapar

Lampiran 11
DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN IPA
KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL (DATA AWAL)

No	Kode	<i>Posttest</i> eksperimen	Kode	<i>Posttest</i> kontrol
1.	E01	80	K01	80
2.	E02	75	K02	62
3.	E03	70	K03	56
4.	E04	82	K04	70
5.	E05	65	K05	65
6.	E06	75	K06	65
7.	E07	75	K07	62
8.	E08	82	K08	70
9.	E09	65	K09	56
10.	E10	82	K10	65
11.	E11	75	K11	56
12.	E12	65	K12	65
13.	E13	65	K13	72
14.	E14	85	K14	65
15.	-		K15	60
16.	-		K16	70
17.	-		K17	60
18.	-		K18	62
Nilai Terendah		65		56
Nilai Tertinggi		85		80
Rata-rata		74,35		64,5

Lampiran 12 UJI DATA AWAL

1) Normalitas

Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Harian IPA	Kelas A	.186	14	.200*	.877	14	.053
	Kelas B	.190	18	.084	.931	18	.204

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian IPA pada uji normalitas data awal kelas 5A dan 5B dilihat dari signifikansi pada kelas 5A yaitu 0,053 dan pada kelas 5B yaitu 0,204. Nilai tersebut $> 0,05$. Sehingga data pada kedua tersebut berdistribusi normal.

2) Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Posttest IPA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.608	1	30	.067

Berdasarkan hasil tabel diatas pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan signifikansi $0,067 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan data dinyatakan homogen.

3) Uji persamaan rata-rata

Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest IPA Kelas A	14	72.93	6.498	1.737
Kelas B	18	67.33	9.023	2.127

Correlations

		Nilai ulangan harian	Post test
Nilai ulangan harian	Pearson Correlation	1	.644**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
Post test	Pearson Correlation	.644**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

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

Berdasarkan tabel diatas kedua variabel memiliki nilai signifikansi 0,000 pada kelas 5A dan 5B. Nilai tersebut < 0,05 maka berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata dari keduanya baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Lampiran 13
DAFTAR NILAI *POSTTEST*
KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL (DATA AKHIR)

No	Kode	<i>Posttest</i> eksperimen	Kode	<i>Posttest</i> kontrol
1.	E01	80	K01	76
2.	E02	70	K02	52
3.	E03	70	K03	60
4.	E04	72	K04	72
5.	E05	80	K05	76
6.	E06	70	K06	64
7.	E07	72	K07	64
8.	E08	65	K08	80
9.	E09	72	K09	60
10.	E10	76	K10	76
11.	E11	84	K11	60
12.	E12	70	K12	68
13.	E13	60	K13	72
14.	E14	80	K14	72
15.	-		K15	60
16.	-		K16	84
17.	-		K17	56
18.	-		K18	60
Nilai Terendah	60		52	
Nilai Tertinggi	84		84	
Rata-rata	72,93		67,33	

Lampiran 14 UJI DATA AKHIR

1) Normalitas

Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest IPA	Kelas A	.200	14	.135	.941	14	.434
	Kelas B	.181	18	.124	.948	18	.390

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa uji normalitas pada data akhir baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh 0,434 dan kelas kontrol 0,390. Nilai tersebut > 0,05 maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal.

2) Homogenitas

Posttest IPA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.608	1	30	.067

Berdasarkan hasil tabel diatas pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan signifikasi $0,067 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan data dinyatakan homogen.

3) Uji perbedaan dua rata-rata

		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai Harian IPA	Equal variances assumed	.863	.360	4.115	30	.000	9.857	2.396	4.965	14.749
	Equal variances not assumed			4.034	25.693	.000	9.857	2.443	4.832	14.882

Berdasarkan tabel diatas nilai ulangan harian IPA kelas eksperimen dan kontrol didapat dilihat pada hasil *equal variances assumed* pada kelas 5A dan 5B sebesar 0,000. Artinya signifikasi 5A = 5B yaitu sama yang artinya kelas eksperimen dan kontrol memiliki persamaan rata-rata.

4) Analisis regresi linear sederhana

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	734.880	1	734.880	21.239	.000 ^b
Residual	1037.995	30	34.600		
Total	1772.875	31			

Dari tabel di atas diketahui bahwa nilai F hitung = 21.239 dengan Tingkat signifikasi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman peserta didik.

5) Koefisien determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.644 ^a	.415	.395	5.882

a. Predictors: (Constant), Nilai ulangan harian

Pada tabel di atas menjelaskan bahwa nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,644. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,415 yang artinya dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *puzzle* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman pada materi sistem pencernaan manusia.

Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar variabel X (penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *puzzle*) dapat mempengaruhi variabel Y (kemampuan pemahaman) maka perlu dihitung menggunakan koefisien determinasi. Besarnya koefisien determinasi yaitu $0,415 \times 100\% = 41,5\%$ dengan Tingkat pengaruh sedang.

Lampiran 15

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama sekolah : MI Al-Khoiriyah 01 Semarang
 Mata pelajaran : IPA
 Kelas : 5A (Kelas Eksperimen)
 Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
 Alokasi waktu : 2x pertemuan (140 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD)

No	Kompetensi	Indikator
3.3	Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.	3.3.1 Menjelaskan organ-organ pencernaan manusia. 3.3.2 Membedakan fungsi organ-organ pencernaan pada manusia 3.3.3 Memberikan contoh cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.

C. Tujuan

1. Siswa dapat menjelaskan serta mengurutkan organ-organ pencernaan pada manusia melalui kegiatan mengamati gambar organ pencernaan pada manusia dengan tepat.
2. Siswa dapat membedakan fungsi organ pencernaan manusia dengan benar dan tepat.
3. Siswa dapat memberikan contoh cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia dengan tepat.

D. Pendekatan, Metode, dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan kooperatif
Metode : Diskusi kelompok, Games dan pertandingan
Model : Teams Games Tournament (TGT)

E. Media dan Alat Pembelajaran

Media pembelajaran : Puzzle dan buku paket
Alat : Write Board, Spidol

F. Sumber Belajar

1. Choiri, Azmiyawati. 2008. IPA Salingtemas: untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
2. Tim Mitra Pendidikan. Buku Penilaian Tematik (Bupetik) untuk Kelas 5 SD/MI. Erlangga.
3. Susilawati, Fransiska. 2017. Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas V. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
4. Irene M.J.A. 2016. Erlangga Straight Point Series (ESPS). Penerbit Erlangga. PT Gelora Aksara Pratama.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	Pendahuluan: 1. Guru memberi salam.	10 menit

	<p>2. Guru mengajak peserta didik berdoa dan memeriksa kehadiran peserta didik.</p> <p>3. Guru menyiapkan peserta didik untuk memulai pembelajaran.</p> <p>4. Guru memberikan apersepsi</p> <p>Memotivasi:</p> <p>5. Guru memberikan motivasi menggunakan berbagai cara dengan menyesuaikan kondisi kelas.</p> <p>Uraian Materi:</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p>	
Pertemuan I		
Kegiatan Inti	<p>7. Guru menyajikan materi yang akan dipelajari (tahap penyajian kelas)</p> <p>Materi yang akan dibahas yaitu tentang pengertian sistem pencernaan, fungsi dari setiap alat sistem pencernaan, gangguan pada alat pencernaan manusia, dan cara menjaga alat pencernaan manusia.</p> <p>8. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok (tahap belajar tim).</p> <p>Kelas dibagi atas kelompok-kelompok kecil terdiri dari 4-5 peserta didik. Kemudian peserta didik berdiskusi untuk belajar materi sistem pencernaan manusia, kemudian persiapan untuk tahap <i>games</i>.</p> <p>9. Setelah berdiskusi peserta didik diminta untuk melakukan <i>games</i>. (Tahap permainan/games)</p> <p>Permainan menggunakan media <i>puzzle</i>, setiap kelompok akan bekerja sama untuk menyusun potongan – potongan <i>puzzle</i> yang sudah diacak. Potongan <i>puzzle</i> berbentuk gambar organ pencernaan</p>	55 menit

	<p>manusia. Kelompok yang tercepat dan benar menyusun <i>puzzle</i> akan mendapatkan skor.</p> <p>10. Setelah <i>games</i> selesai, selanjutnya perwakilan dari setiap kelompok untuk maju mempresentasikan bagaimana proses pencernaan manusia sesuai dengan gambar <i>puzzle</i>.</p>	
Pertemuan II		
Kegiatan Inti	<p>11. Setelah melakukan permainan, tahap selanjutnya yaitu <i>tournament</i> antar kelompok. Berikut adalah caranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru akan menempelkan beberapa pertanyaan di papan tulis untuk setiap kelompok. 2. Setiap kelompok yang terdiri 4-5 anak akan berbaris sejajar untuk bersiap-siap. 3. Guru memberikan intruksi cara melakukan <i>tournament</i>. 4. Setelah semua peserta didik sudah paham, maka <i>tournament</i> dimulai, perwakilan setiap kelompok urutan 1 akan maju satu-satu untuk menjawab pertanyaan yang sudah disediakan. 5. Setelah urutan ke 1 menjawab maka, akan dilanjutkan peserta didik urutan ke 2 dan begitu seterusnya. 6. Apabila pertanyaan pertama belum bisa menjawab, maka tidak boleh menjawab pertanyaan selanjutnya. (tahap turnamen). <p>12. Setelah <i>tournament</i> selesai, maka tahap selanjutnya yaitu membahas jawaban dan pemberian skor. Bagi kelompok dan skor individual yang mendapatkan skor tertinggi akan diberikan penghargaan berupa sertifikat kelompok (tahap rekognisi tim).</p>	

	13. Guru mempersiapkan evaluasi pembelajaran dengan memberikan soal <i>post test</i> berupa materi sistem pencernaan yang sudah dipelajari, kemudian dikerjakan oleh peserta didik.	
Kegiatan Akhir	<p>Kesimpulan:</p> <p>Mengevaluasi Pembelajaran:</p> <p>14. Guru menanyakan kembali tentang materi sistem pencernaan.</p> <p>15. Salah satu peserta didik dapat menyimpulkan terkait materi yang sudah dipelajari.</p> <p>16. Guru memberi pujian dan motivasi pada peserta didik.</p> <p>17. Pesan:</p> <p>Guru menutup pembelajaran disertai ucapan permohonan maaf jika ada kesalahan.</p> <p>18. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama peserta didik.</p> <p>19. Guru mengucapkan salam dan peserta didik menjawab salam.</p>	5 menit

H. Penilaian

No.	Jenis Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan
1.	Pengetahuan	Penilaian Tertulis	Soal Pilihan Ganda	Di akhir kegiatan pembelajaran
2.	Sikap	Observasi	Lembar pengamatan	Saat pembelajaran berlangsung
3.	Ketrampilan	Penilaian produk (Membuat bagan)	Lembar penilaian produk	Di tengah kegiatan pembelajaran

I. Remedial dan Pengayaan

1. Bagi peserta didik yang belum mencapai KKN diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial yang digabungkan dengan materi pokok lain, dalam bentuk:
 - a. Pembelajaran ulang, jika 50% atau lebih peserta didik dibawah KKM
 - b. Bimbingan kelompok dengan pemanfaatan tutor sebaya, jika kurang dari 50% di bawah KKM

Semarang, 15 Januari 2024

Mengetahui,
Wali kelas 5A



Nur Anifah, S.Si

Peneliti,



Erlina Laity Nur Afifa

Mengetahui,
Kepala Madrasah
MI Al Khodidiyah 01 Semarang



Rohman, S.Ag

Lampiran 16

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama sekolah : MI Al-Khoiriyah 01 Semarang
Mata pelajaran : IPA
Kelas : 5B (Kelas Kontrol)
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
Alokasi waktu : 2x pertemuan (140 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

C. Tujuan

1. Siswa dapat menjelaskan serta mengurutkan organ-organ pencernaan pada manusia melalui kegiatan mengamati gambar organ pencernaan pada manusia dengan tepat.
2. Siswa dapat membedakan fungsi organ pencernaan manusia dengan benar dan tepat.
3. Siswa dapat memberikan contoh cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia dengan tepat.

D. Pendekatan, Metode, dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan kooperatif
Metode : Diskusi kelompok, Games dan pertandingan
Model : Teams Games Tournament (TGT)

E. Bahan ajar dan Alat Pembelajaran

Bahan ajar : Buku paket
Alat : Write Board, Spidol

F. Sumber Belajar

1. Choiri, Azmiyawati. 2008. IPA Salingtemas: untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
2. Tim Mitra Pendidikan. Buku Penilaian Tematik (Bupetik) untuk Kelas 5 SD/MI. Erlangga.
3. Susilawati, Fransiska. 2017. Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas V. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
4. Irene M.J.A. 2016. Erlangga Straight Point Series (ESPS). Penerbit Erlangga. PT Gelora Aksara Pratama.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
----------	--------------------	---------

	<p>2. Guru mengajak peserta didik berdoa dan memeriksa kehadiran peserta didik.</p> <p>3. Guru menyiapkan peserta didik untuk memulai pembelajaran.</p> <p>4. Guru memberikan apersepsi</p> <p>Memotivasi:</p> <p>5. Guru memberikan motivasi menggunakan berbagai cara dengan menyesuaikan kondisi kelas.</p> <p>Uraian Materi:</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p>	
Pertemuan I		
Kegiatan Inti	<p>7. Guru menyajikan materi yang akan dipelajari (tahap penyajian kelas)</p> <p>Materi yang akan dibahas yaitu tentang pengertian sistem pencernaan, fungsi dari setiap alat sistem pencernaan, gangguan pada alat pencernaan manusia, dan cara menjaga alat pencernaan manusia.</p> <p>8. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok (tahap belajar tim).</p> <p>Kelas dibagi atas kelompok-kelompok kecil terdiri dari 4-5 peserta didik. Kemudian peserta didik berdiskusi untuk belajar materi sistem pencernaan manusia, kemudian persiapan untuk tahap <i>games</i>.</p> <p>9. Setelah berdiskusi, peserta didik diminta untuk melakukan <i>games</i>. (Tahap permainan/games)</p> <p>Permainan berbentuk tanya jawab di dalam satu kelompok. Skor berbentuk individu, jika peserta didik benar menjawab maka akan mendapatkan point 1.</p> <p>10. Setelah melakukan <i>games</i>, kemudian peserta didik dan guru membahas jawaban dari setiap pertanyaan.</p>	55 menit

Pertemuan II		
Kegiatan Inti	<p>11. Setelah melakukan permainan, tahap selanjutnya yaitu <i>tournament</i> antar kelompok. Berikut adalah caranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru akan menempelkan beberapa pertanyaan di papan tulis untuk setiap kelompok. 2. Setiap kelompok yang terdiri 4-5 anak akan baris sejajar untuk bersiap-siap. 3. Guru memberikan intruksi cara melakukan <i>tournament</i>. 4. Setelah semua peserta didik sudah paham, maka <i>tournament</i> dimulai, perwakilan setiap kelompok urutan 1 akan maju satu-satu untuk menjawab pertanyaan yang sudah disediakan. 5. Setelah urutan ke 1 menjawab maka, akan dilanjutkan peserta didik urutan ke 2 dan begitu seterusnya. 6. Apabila pertanyaan pertama belum bisa menjawab, maka tidak boleh menjawab pertanyaan selanjutnya. (tahap tournament). <p>12. Setelah <i>tournament</i> selesai, maka tahap selanjutnya yaitu membahas jawaban dan pemberian skor. Bagi kelompok dan skor individual yang mendapatkan skor tertinggi akan diberikan penghargaan berupa sertifikat kelompok (tahap rekognisi tim).</p> <p>13. Setelah semuanya selesai, peserta didik diminta untuk melakukan evaluasi pembelajaran dengan mengerjakan soal <i>post test</i> yang sudah disiapkan oleh guru.</p>	
Kegiatan Akhir	<p>Kesimpulan: Mengevaluasi Pembelajaran:</p>	5 menit

	<p>14. Guru menanyakan kembali tentang materi sistem pencernaan.</p> <p>15. Salah satu peserta didik dapat menyimpulkan terkait materi yang sudah dipelajari.</p> <p>16. Guru memberi pujian dan motivasi pada peserta didik.</p> <p>17. Pesan: Guru menutup pembelajaran disertai ucapan permohonan maaf jika ada kesalahan.</p> <p>18. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama peserta didik.</p> <p>19. Guru mengucapkan salam dan peserta didik menjawab salam.</p>	
--	---	--

H. Penilaian

No.	Jenis Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan
1.	Pengetahuan	Penilaian Tertulis	Soal Pilihan Ganda	Di akhir kegiatan pembelajaran
2.	Sikap	Observasi	Lembar pengamatan	Saat pembelajaran berlangsung
3.	Ketrampilan	Penilaian produk (Membuat bagan)	Lembar penilaian produk	Di tengah kegiatan pembelajaran

I. Remedial dan Pengayaan

1. Bagi peserta didik yang belum mencapai KKN diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial yang digabungkan dengan materi pokok lain, dalam bentuk:
 - a. Pembelajaran ulang, jika 50% atau lebih peserta didik dibawah KKM
 - b. Bimbingan kelompok dengan pemanfaatan tutor sebaya, jika kurang dari 50% di bawah KKM

Semarang, 15 Januari 2024

Mengetahui,
Wali kelas 5B



Zulfa Lailatul Fajri, S.Pd

Peneliti,



Erlina Laily Nur Afifa

Mengetahui,
Kepala Madrasah
MI Al-Khidayah 01 Semarang



Lampiran 17
DOKUMENTASI KELAS EKSPERIMEN



Gambar 1
(Menjelaskan materi)



Gambar 2
(Berdiskusi kelompok)



Gambar 3
(Menyusun puzzle)



Gambar 4
(Presentasi puzzle)



Gambar 5
(Tournament Kelompok)



Gambar 6
(Penghargaan kelompok)

Lampiran 18
DOKUMENTASI KELAS KONTROL



Gambar 1
(Menjelaskan materi)



Gambar 2
(Berdiskusi kelompok)



Gambar 3
(Peserta didik maju)



Gambar 4
(Tournament Kelompok)



Gambar 5
(Penghargaan Kelompok)



Gambar 6
(Penghargaan kelompok)

Lampiran 19

HASIL POSTTEST KELAS EKSPERIMEN

SOAL POST TEST MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Nama : Naura Tosyakra
Kelas/No. Absen : SA / 11
Sekolah : M1 Alkhairiyah 02
Tanggal Ujian : 3 Feb - 2024

84

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang paling benar!

- Proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap tubuh adalah...
 - Sistem pencernaan manusia ✓
 - Sistem pernapasan manusia
 - Sistem peredaran darah manusia
 - Sistem saraf manusia
- Berikut ini yang tidak termasuk fungsi lambung pada sistem pencernaan manusia adalah....
 - Mencerna makanan
 - Menyimpan makanan ✓
 - Mengedarkan nutrisi ke seluruh tubuh
 - Membasmi mikroorganisme yang berbahaya
- Salah satu fungsi anus ketika proses pencernaan makanan adalah untuk...
 - Menotong makanan yang masuk ke mulut
 - Mengatur posisi makanan agar mudah dikunyah
 - Menghancurkan makanan yang keras
 - Sebagai jalan pengeluaran sisa-sisa makanan yang sudah tidak diperlukan ✓
- Enzim ptialin berfungsi untuk mencerna karbohidrat menjadi zat-zat yang lebih sederhana. Enzim ptialin ini terdapat di dalam....
 - Usus halus
 - Rongga Mulut ✓
 - Lambung
 - Kerongkongan
- Proses pencernaan makanan dapat dibedakan atas pencernaan secara.....dan.....
 - Mekanik dan kimiawi ✓
 - Kimiawi dan fisikawi
 - Mekanik dan fisikawi
 - Mekanik dan mekanis
- Lambung menghasilkan beberapa cairan yang membantu pencernaan makanan. Salah satunya yaitu asam klorida yang berfungsi....
 - Menyerap sari makanan
 - Membunuh kuman yang masuk bersama makanan ✓
 - Melarutkan makanan yang keras

S = 60

SOAL POST TEST
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Nama : RAKHAN
Kelas/No. Absen : BA113
Sekolah :
Tanggal Ujian : 3-2-2014

RA

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang paling benar!

- √ 1. Proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap tubuh adalah...
- a. Sistem pencernaan manusia
 - b. Sistem pernapasan manusia
 - c. Sistem peredaran darah manusia
 - d. Sistem saraf manusia
- ✗ Berikut ini yang tidak termasuk fungsi lambung pada sistem pencernaan manusia adalah....
- a. Mencerna makanan
 - b. Menyimpan makanan
 - c. Mengedarkan nutrisi ke seluruh tubuh
 - d. Membasmi mikroorganisme yang berbahaya
- √ 3. Salah satu fungsi anus ketika proses pencernaan makanan adalah untuk...
- a. Memotong makanan yang masuk ke mulut
 - b. Mengatur posisi makanan agar mudah dikunyah
 - c. Menghancurkan makanan yang keras
- ✗ Sebagai jalan pengeluaran sisa-sisa makanan yang sudah tidak diperlukan
- ✗ Enzim ptialin berfungsi untuk mencerna karbohidrat menjadi zat-zat yang lebih sederhana. Enzim ptialin ini terdapat di dalam....
- a. Usus halus
 - b. Rongga Mulut
 - c. Lambung
 - d. Kerongkongan
- √ 5. Proses pencernaan makanan dapat dibedakan atas pencernaan secara.....dan.....
- a. Mekanik dan kimiawi
 - b. Kimiawi dan fisikawi
 - c. Mekanik dan fisikawi
 - d. Mekanik dan mekanis
- √ 6. Lambung menghasilkan beberapa cairan yang membantu pencernaan makanan. Salah satunya yaitu asam klorida yang berfungsi....
- a. Menyerap sari makanan
 - b. Membunuh kuman yang masuk bersama makanan
 - c. Melarutkan makanan yang keras

SOAL POST TEST
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

52

Nama : Ames... dedesla.s.
Kelas/No. Absen : 02/5b
Sekolah : Al-Khairiyah
Tanggal Ujian :

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang paling benar!

1. Proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap tubuh adalah...
 a. Sistem pencernaan manusia
 b. Sistem pernapasan manusia
 c. Sistem peredaran darah manusia
 d. Sistem saraf manusia
2. Berikut ini yang tidak termasuk fungsi lambung pada sistem pencernaan manusia adalah....
 a. Menceca makanan
 b. Menyimpan makanan
 c. Mengedarkan nutrisi ke seluruh tubuh
 d. Membasmi mikroorganisme yang berbahaya
3. Salah satu fungsi anus ketika proses pencernaan makanan adalah untuk...
 a. Memotong makanan yang masuk ke mulut
 b. Mengatur posisi makanan agar mudah dikunyah
 c. Menghancurkan makanan yang keras
 d. Sebagai jalan pengeluaran sisa-sisa makanan yang sudah tidak diperlukan
4. Enzim ptialin berfungsi untuk mencerna karbohidrat menjadi zat-zat yang lebih sederhana. Enzim ptialin ini terdapat di dalam....
 a. Usus lalus
 b. Rongga Mulut
 c. Lambung
 d. Kerongkongan
5. Proses pencernaan makanan dapat dibedakan atas pencernaan secara....dan.....
 a. Mekanik dan kimiawi
 b. Kimiawi dan fisikawi
 c. Mekanik dan fisikawi
 d. Mekanik dan mekanis
6. Lambung menghasilkan beberapa cairan yang membantu pencernaan makanan. Salah satunya yaitu asam klorida yang berfungsi....
 a. Menyerap sari makanan
 b. Membunuh kuman yang masuk bersama makanan
 c. Melarutkan makanan yang keras

SOAL POST TEST
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

89

Nama : Ubay. Ashidqie
Kelas/Nn. Absen : SB/16
Sekolah : AL-KH OIRIYAR
Tanggal Ujian : 6-2-2029

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang paling benar!

1. Proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap tubuh adalah...
- a. Sistem pencernaan manusia
 - b. Sistem pemapasan manusia
 - c. Sistem peredaran darah manusia
 - d. Sistem saraf manusia
2. Berikut ini yang tidak termasuk fungsi lambung pada sistem pencernaan manusia adalah....
- a. Mencerna makanan
 - b. Menyimpan makanan
 - c. Mengedarkan nutrisi ke seluruh tubuh
 - d. Membasmi mikroorganisme yang berbahaya
3. Salah satu fungsi anus ketika proses pencernaan makanan adalah untuk...
- a. Memotong makanan yang masuk ke mulut
 - b. Mengatur posisi makanan agar mudah dikunyah
 - c. Menghancurkan makanan yang keras
 - d. Sebagai jalan pengeluaran sisa-sisa makanan yang sudah tidak diperlukan
4. Enzim ptialin berfungsi untuk mencerna karbohidrat menjadi zat-zat yang lebih sederhana. Enzim ptialin ini terdapat di dalam....
- a. Usus halus
 - b. Rongga Mulut
 - c. Lambung
 - d. Kerongkongan
5. Proses pencernaan makanan dapat dibedakan atas pencernaan secara.....dan.....
- a. Mekanik dan kimiawi
 - b. Kimiawi dan fisikawi
 - c. Mekanik dan fisikawi
 - d. Mekanik dan mekanis
- ~~Lambung menghasilkan beberapa cairan yang membantu pencernaan makanan. Salah satunya yaitu asam klorida yang berfungsi....~~
- a. Menyerap sari makanan
 - b. Membunuh kuman yang masuk bersama makanan
 - c. Melarutkan makanan yang keras

Lampiran 20

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Puzzle* Terhadap Kemampuan Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 MI Al-Khoiriyah 01 Semarang

Sasaran Kompetensi : Kemampuan Pemahaman

Nama Peneliti : Erlina Laily Nur Afifa

Nama Validator : Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I.

1. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan serta mengurutkan organ-organ pencernaan pada manusia melalui kegiatan mengamati gambar organ pencernaan pada manusia dengan tepat.
2. Siswa dapat membedakan fungsi organ pencernaan manusia dengan benar dan tepat.
3. Siswa dapat memberikan contoh cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia dengan tepat.

2. Langkah-Langkah Penggunaan Media *Puzzle*

1. Guru mempersiapkan media *puzzle* dan menjelaskan peraturan penggunaan media *puzzle*.
2. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.
3. Guru membagi kerangka *puzzle* dan amplop yang berisi potongan-potongan *puzzle* kepada setiap kelompok.
4. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk bekerja sama menyusun *puzzle* (berbentuk organ pencernaan manusia).
5. Setelah semuanya selesai, guru dan peserta didik membahas hasil kerja kelompok dan melakukan evaluasi.

3. Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang sudah di sediakan sesuai dengan pertanyaan yang telah Bapak/Ibu pilih jika:

- a. Skor 1 : Sangat Tidak Baik
- b. Skor 2 : Tidak Baik
- c. Skor 3 : Kurang Baik
- d. Skor 4 : Baik
- e. Skor 5 : Sangat Baik

4. Lembar Penilaian:

No	Aspek yang di nilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
A. Kelayakan Isi						
1.	Kesesuaian media <i>Puzzle</i> dengan tujuan pembelajaran				✓	
2.	Media <i>puzzle</i> sesuai dengan materi pembelajaran yaitu sistem pencernaan manusia					✓
B. Kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik						
1.	Penggunaan media <i>puzzle</i> membantu pemahaman peserta didik					✓
2.	Ketetapan media <i>puzzle</i> dalam memfasilitasi peserta didik untuk melakukan aktivitas					✓
C. Penyajian media <i>Puzzle</i>						
1.	Keamanan media <i>puzzle</i> Ketika digunakan oleh peserta didik					✓
2.	Kesesuaian media <i>puzzle</i> dengan karakteristik peserta didik SD/MI					✓
3.	Penyajian media <i>puzzle</i> menarik perhatian peserta didik					✓
4.	Pemilihan gambar pada media dapat meningkatkan pemahaman siswa				✓	
D. Komponen penyusunan media						
1.	Kualitas gambar					✓
2.	Posisi gambar					✓
3.	Ketetapan memilih gambar					✓

4.	Pemilihan warna <i>background</i> yang sesuai dan menarik perhatian peserta didik				✓	
5.	Ketetapan ukuran media					✓
6.	Bentuk potongan <i>puzzle</i>					✓
7.	Media <i>puzzle</i> mudah dibawa					✓
8.	Media <i>puzzle</i> tahan lama (awet)					✓
9.	Bahan pembuatan media <i>puzzle</i> terbuat dari bahan yang aman					✓
	Skor total					82

Kriteria kelayakan media berdasarkan kriteria menurut Arikunto sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

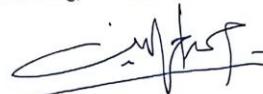
No	Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
1	< 21%	Sangat Tidak Layak
2	21 - 40%	Tidak layak
3	41 - 60 %	Cukup Layak
4	61 - 80%	Layak
5	81 - 100%	Sangat layak

5. Simpulan

Berdasarkan perolehan nilai tersebut, maka media *puzzle* sebagai bahan ajar yang disusun ini:

Ceklis (✓)	Keterangan
✓	Layak untuk diuji coba di lapangan
	Belum layak untuk diuji coba di lapangan

Semarang, 16 Januari 2024



Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I
NIP. 198908222019031014

Lampiran 21

SURAT PENUNJUKKAN DOSEN PEMBIBING



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Prof. Dr. Hanka Kampus 2 (024)7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

Nomor : 3412/Un.10.3/J5/DA.04.09/08/2023 Semarang, 14 Agustus 2023
Lampiran : -
Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth.

Ibu Zuanita Adriyani, M.Pd.
Di Tempat

Assalamualaikum wr.wb

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul Skripsi Mahasiswa :

Nama : Erlina Laily Nur Afifa
NIM : 2003096072
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN MEDIA PUZZLE TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS 5 MI AL-KHOIRIYYAH 01 SEMARANG

Dan Menunjuk Ibu : Ibu Zuanita Adriyani, M.Pd. sebagai pembimbing

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini di sampaikan, dan atas kerjasamanya, kami ucapkan terimakasih.
Wassalamualaikum wr.wb

A.n. Dekan

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGMI



[Signature]
Zulaikah, M.Ag., M.Pd. NIP.
197601302005012001

Tembusan :

1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 22

SURAT IZIN RISET



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

Nomor: 0343/Un.10.3/D1/TA.00.01/01/2024 Semarang, 29 Januari 2024
Lamp : -
Hal : Mohon Izin Riset
a.n. : Erlina Laily Nur Affifa
NIM : 2003096072

Yth.
Kepala Madrasah MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang
Di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,
Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa:

Nama : Erlina Laily Nur Affifa
NIM : 2003096072
Alamat : Jl. Raya Tayu Pati KM 03 Desa Pakis, Kecamatan Tayu, Kabupaten Pati
Judul skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Puzzle* Terhadap Kemampuan Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 01 Semarang
Pembimbing : Zuanita Adriyani, M.Pd

Schubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 30 hari, mulai tanggal 31 Januari 2024 sampai dengan tanggal 29 Februari 2024.
Demikian atas perhatian dan tercabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.
Wassalamu'alikum Wr.Wb.

a.n. Dekan,
Dekan Bidang Akademik



Tembusan :
Dekan FITK UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)

Lampiran 23
SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN RISET



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AL KHOIRIYAH SEMARANG

Badan Hukum : SK Menteri Hukum dan HAM RI No. AHU-143.01.04. Tahun 2011

MADRASAH IBTIDAIYAH AL KHOIRIYAH 1

STATUS TERAKREDITASI A

Jl. Bulustalan 3A No. 253 Semarang 50246 Telp. 024 - 3550238 Fax. 024 - 3581133

website: www.alkhoiriyah.sch.id, email: alkhoiriyah36@gmail.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Nomor : 087/KH/MI-1-d/11/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

nama : **Rohman, S.Ag.**
nuptk : 1542751654200023
jabatan : Kepala MI Al Khoiriyah 1 Semarang
nsm : 111233740015
npsn : 60713889

Menerangkan bahwa :

nama : **Erlina Laily Nur Afifa**
nim : 2003096072
alamat : Jalan Raya Tayu Pati Rohman, S.Ag 03 Desa Pakis, Kecamatan Tayu,
Kabupaten Pati
jurusan/fakultas : PGMI/Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
judul penelitian : **Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT)
Berbantuan Media Puzzle Terhadap Kemampuan Pemahaman Materi
Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 MI Al Khoiriyah 1 Semarang**

Telah melaksanakan penelitian akademik pada tanggal 31 Januari 2024 – 29 Februari 2024 di MI Al Khoiriyah 1 Semarang tahun pelajaran 2023/2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan sebaik-baiknya oleh yang berkepentingan.

Semarang

Semarang, 2 Maret 2024

Kepala MI Al-Khoiriyah 1



Rohman, S.Ag.

Tembusan :
Aslip

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Erlina Laily Nur Afifa
2. Tempat, tanggal lahir : Pati, 23 Oktober 2023
3. Alamat Rumah : Jl. Raya Tayu Pati Km 03 Desa Pakis, Kec. Tayu, Kab. Pati, Jawa Tengah
4. No. Hp : 081391566383
5. E-mail : erlinalaily1@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. MI Raudlatut Tholibin Pakis
2. SMP Negeri 1 Margoyoso
3. SMA Negeri 1 Tayu
4. UIN Walisongo Semarang

C. Prestasi akademik & karya ilmiah

1. Juara 1 lomba videografi dalam rangka Harlah PGMI ke-15 dengan tema “Pendidikan” tahun 2022.
2. Erlina Laily dkk. “Ilmu Pengetahuan Berparadigma Unity Of Science” STT Sunan Giri Bima. Jurnal FiTUA: Jurnal Studi Islam, Vol.3 No. 2 Desember 2022, Hal 112-121
3. Erlina Laily dkk. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Modul Materi Bilangan Cacah Kelas 2 SD/MI” TADZKIRAH: Jurnal Pendidikan Dasar, Vol.6 Nomor 1 2023, Hal 26-36
4. Erlina Laily dkk. “Pola Asuh Orang Tua Dalam Kegiatan Bina Keluarga Pada Proses Tumbuh dan Kembang Anak di Era Digital”. (JIPD) Jurnal

Inovasi Pendidikan Dasar. Vol. 7 Nomor 2, 2023, Hal 40-47

5. Presenters of a paper entiteled “Analiysis of Student Responses to Information Literacy-Based Scientific Article Writing Training” in the 5th International Conference on Primary and Education (ICPECE 2023).