LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Izin Penelitian

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(FKIP - UKI TORAJA)
Jl. Jenderal Sudirman Nomor 9, Makale, Tana Toraja 91811
(0423) 22468, 22887, (0423) 22073, (E-mail) fkipukitoraja@gmail.com

Nomor : TA.00.03/412/UKI Toraja.DFKIP/2025
Lampiran : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada
Yth. **Kepala SMP Negeri 1 Rantetayo**
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Perkenankan kami menyampaikan bahwa salah satu tugas akhir yang harus diselesaikan mahasiswa(i) UKI Toraja adalah penyusunan Skripsi. Sehubungan dengan itu, bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu menerima dan memberikan izin/rekomendasi kepada mahasiswa berikut untuk melaksanakan penelitian pada instansi/jawatan/dinas/perusahaan/lembaga/tempat usaha yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang dimaksud :

Nama	:	Hendrikus Tanggo
NIM	:	221115030
Program Studi	:	Teknologi Pendidikan
Fakultas	:	Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian	:	Pengaruh Media Pembelajaran Quizlet Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 1 Rantetayo.
Pembimbing	:	1. Muh. Putra Pratama, S.SI., M.Pd. 2 Ervianti, S.Pd., M.Pd

Demikianlah surat permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Makale, 5 Juni 2025
Dekan,

Daud Rodi Palimbong, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0930098202

Lampiran 2 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN TANA YORAJA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SMP NEGERI 1 RANTETAYO
Alamat: Jalan Bandar Udara Pongtiku Rantetayo, Email: uptsmpn1rantetayo@gmail.com

SURAT KETERANGAN
No : 117/DP-TT/UPT SMPN.1/KP/VII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPT SMP Negeri 1 Rantetayo Kecamatan Rantetayo Kabupaten Tana Toraja menerangkan bahwa :

Nama	: Hendrikus Tanggo
NIM	: 221115030
Alamat	: Sangalla', Kab. Tana Toraja
Jurusan	: Teknologi Pendidikan
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Benar telah melaksanakan Penelitian di UPT SMP Negeri 1 Rantetayo dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul : **"Pengaruh Media Pembelajaran *Quizlet* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 1 Rantetayo"** yang dilaksanakan pada tanggal 25 Maret 2025 S/D 30 Juli 2025.

Demikian surat keterangan ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Rantetayo, 30 Juli 2025
Kepala Sekolah

BERTHUS PARERUNG, S.Pd
NIP. 19700816200604 1004

Lampiran 3 Materi



REPUBLIK INDONESIA, 2021
Ilmu Pengetahuan Alam
untuk SMP Kelas VII
Penulis : Victoriani Inabuy, dkk.
ISBN : 978-602-244-384-1 (jil.1)

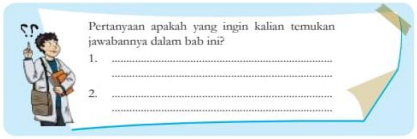
Bab 1 Hakikat Ilmu Sains dan Metode Ilmiah

Kehidupan manusia yang semakin berkembang dalam hal jumlah penduduk dan kebutuhannya mendorong para ilmuwan Sains menciptakan berbagai penemuan untuk membantu kehidupan manusia dan lingkungan sekitar. Bagaimana caranya para ilmuwan menciptakan sesuatu?

Kalian akan berlatih menjadi ilmuwan cilik dengan cara merancang, melakukan dan melaporkan penyelidikan dengan menggunakan metode ilmiah.

Kata kunci

- ilmuwan
- Sains
- percobaan
- pengukuran



Pertanyaan apakah yang ingin kalian temukan jawabannya dalam bab ini?

1. .....
2. .....

A. Apa Itu Sains?

Pada bagian ini akan dijelaskan bahwa Sains ada di mana-mana dan cabang-cabang ilmu Sains serta pengertian Sains.

1. Sains Ada di Mana-Mana

Apakah kalian masih ingat topik atau materi mengenai air dan sistem pada tubuh manusia yang dipelajari di kelas V SD? Atau mungkin kalian masih ingat ketika belajar tentang energi, bunyi dan cahaya di kelas IV? Sementara topik IPA yang masih segar di ingatan kalian pastilah topik yang dipelajari di kelas VI, antara lain tentang listrik, tumbuhan dan tata surya.

Kata lain untuk IPA adalah Sains. Jika kalian melihat betapa luasnya topik-topik itu, maka kalian pasti menyadari bahwa Sains itu ada di mana-mana. Tidak percaya? Mari kita cermati uraian tentang cabang-cabang ilmu Sains.

2. Cabang-Cabang Ilmu Sains



Sumber: unsplash.com/ Ripley (2020)

Sains adalah Biologi

BIOLOGI adalah ilmu tentang makhluk hidup. Ada banyak cabang cabang dalam Biologi. Misalnya, **Zoologi** adalah ilmu tentang binatang; **Botani** ilmu tentang tumbuhan; **Entomologi** ilmu tentang serangga; dan **Mikrobiologi** ilmu tentang makhluk hidup yang sangat kecil dan hanya bisa terlihat dengan bantuan mikroskop.



Sumber: unsplash.com/ Yash Patel (2019)

Sains adalah Fisika

FISIKA adalah ilmu tentang gejala dan fenomena alam dan sifat benda-benda di sekitar kita termasuk tentang perpindahan dan energi. Beberapa cabang ilmu Fisika, misalnya **Mekanika** adalah ilmu tentang gerak benda; **Elektronika** ilmu tentang arus listrik dan magnet; dan **Optika Geometris** tentang alat-alat optik.



Sumber: unsplash.com/ Alex Kondratiev (2019)

Sains adalah Kimia

KIMIA adalah ilmu tentang berbagai hal mengenai materi, yaitu terbuat dari apa, sifat dan perubahan dalam suatu reaksi kimia. Cabang ilmu Kimia antara lain, **Farmasi** yaitu ilmu tentang obat-obatan; **Radiokimia** tentang zat-zat radioaktif; **Kimia Organik** tentang bahan-bahan kimia yang ada pada makhluk hidup; serta **Kimia Anorganik** tentang bahan kimia dalam benda-benda.



Sumber: unsplash.com/Leon Liu (2018)

Sains adalah Geologi

GEOLOGI adalah ilmu mengenai Bumi dan perubahannya. Beberapa cabang ilmu Geologi antara lain, **Vulkanologi** yaitu ilmu tentang gunung berapi; **Seismologi** yaitu ilmu tentang gempa bumi; serta **Palentologi** yaitu ilmu tentang fosil yang dapat membantu kita mengetahui umur suatu tempat dan kebudayaan zaman itu



Sumber: unsplash.com/ Mathew Shwartz (2017)

Sains adalah Astronomi

ASTRONOMI adalah ilmu tentang planet, bintang dan alam semesta. Semua benda langit dipelajari dalam astronomi termasuk Matahari dan terjadinya gerhana, komet, dan asteroid.



Sumber: unsplash.com/Annie Spratt (2020)

Sains adalah Ekologi

EKOLOGI adalah ilmu tentang interaksi atau hubungan timbal balik balik antara makhluk hidup dengan lingkungan di sekitarnya. Bidang ilmu ini membahas tentang berbagai masalah lingkungan, misalnya polusi udara, tanah, dan air, serta efek perubahan iklim dan kepunahan hewan tertentu.

Apakah kalian setuju bahwa Sains ada dimana-mana? Mari kita perhatikan beberapa contoh lagi. Kita mulai dari diri kalian sendiri, binatang, atau tumbuhan. Semuanya bagian dari Sains. Kemudian mari kita perhatikan udara, listrik, cahaya, makanan sampai dengan pelangi, juga ada dalam pelajaran Sains. Bahkan gempa bumi sampai dengan angkasa luar juga merupakan bagian dari Sains. Jadi, Sains ada di dalam diri kita dan di sekitar kita. Sains digunakan dalam berbagai bidang pekerjaan, seperti dokter dan perawat, arsitek, ahli komputer, pilot, insinyur, polisi, ahli pangan dan nutrisi, serta berbagai profesi lainnya. Orang yang khusus melakukan penelitian bagi pengembangan ilmu Sains disebut **ilmuwan Sains**.



Gambar 1.1 Percobaan Sains dapat dilakukan di laboratorium atau di lingkungan sekitar.

Jadi apakah sebenarnya Sains itu? "Sains adalah ilmu pengetahuan sistematis tentang alam dan dunia fisik" (*https://kbbi.web.id/sains*, 23 September 2020). Untuk mengetahui berbagai hal inilah, maka para ilmuwan Sains melakukan percobaan atau eksperimen. Percobaan biasanya dilakukan di laboratorium IPA. Akan tetapi, ada juga ilmuwan yang melakukan percobaan di luar laboratorium, misalnya di hutan, di pantai, di sawah, di laut, di pabrik, di dalam kapal, di dalam pesawat, atau bahkan di luar angkasa. Sebagai contoh ilmuwan Sains sedang melakukan percobaan dapat dilihat di **Gambar 1.1**.

Ayo Cari
Aktivitas 1.1

Carilah informasi dengan melakukan wawancara pada orang tua kalian mengenai seorang ilmuwan Sains yang berasal dari daerah kalian. Kalian juga bisa mencari informasi lewat internet dan mewawancarai orang tersebut.

Ilmuwan Sains ada di sekitar kita. Mereka sering melakukan penelitian untuk mengembangkan pengetahuan atau menciptakan sesuatu sebagai produk. Ayo lakukanlah **Aktivitas 1.1** untuk mencari tahu tentang ilmuwan yang ada di sekitar kalian.

Siapa yang tidak kenal Albert Einstein? Ilmuwan jenius dunia terkenal yang mendalami cabang Fisika mengenai teori relativitas. Melalui penelitiannya, ia telah menyumbangkan teori yang menjadi dasar perkembangan berbagai penemuan. Juga ada banyak ilmuwan lain yang telah mengembangkan ilmu Sains

2. Beberapa ilmuwan mempelajari lebih dari satu bidang Sains. M kalian, apakah bidang-bidang ilmu yang dipelajari ahli berikut.
   a. Biokimia
   b. Geofisika
3. Bagaimanakah ilmu Sains digunakan dalam pekerjaan berikut ir
   a. Dokter
   b. Polisi
   c. Arsitek
   d. Ahli nutrisi

B. Laboratorium IPA

Dari subtopik sebelumnya, kalian mengetahui bahwa ilmuwan Sains biasanya melakukan penelitian di laboratorium. Menurut kalian apakah perbedaan ruang laboratorium dibandingkan dengan ruang kelas lainnya?

Apabila kalian mengamati ruangan dapur di rumah kalian, apa saja yang ada di situ? Pasti terlihat perbedaan dengan kamar mandi kalian, bukan? Setiap ruangan memiliki alat-alat khusus sesuai fungsi ruangan tersebut. Demikian pula ruang laboratorium IPA yang berbeda dibandingkan ruang kelas. Laboratorium biasanya digunakan untuk melakukan percobaan atau eksperimen.

1. Alat-alat Laboratorium IPA

Di dalam laboratorium terdapat alat-alat yang digunakan oleh para ilmuwan untuk melakukan eksperimen dan membuat pengamatan dengan tepat dan akurat. Mari mengenal beberapa alat laboratorium yang akan kalian gunakan untuk berbagai percobaan IPA pada tingkat SMP, seperti yang tercantum pada **Gambar 1.4** berikut ini.



Gambar 1.4 Beberapa alat laboratorium IPA yang sering digunakan dalam percobaan.
Sumber: Pearson Homeschools/Wendy Gorton (2009)

Ayo Cari
Aktivitas 1.3

Carilah gambar alat-alat berikut, yaitu corong saring, kaki tiga, kawat kasa, cawan penguap, batang pengaduk dan pembakar spiritus. Selain gambar, cari juga kegunaannya dari sumber internet atau buku yang ada di perpustakaan sekolah kalian. Tulislah hasil penelusuran informasi kalian di buku tulis.

Selain alat-alat di atas, ada lagi beberapa alat yang penting untuk diketahui. Mari lakukan **Aktivitas 1.3** untuk mengetahui alat-alat laboratorium lainnya.

Ada banyak lagi alat-alat laboratorium yang akan kalian kenal dan gunakan pada bab-bab selanjutnya sepanjang tingkatan SMP, seperti mikroskop, cawan petri, cermin, lensa, garpu tala, berbagai jenis logam, kabel listrik dan bola lampu serta macam-macam alat ukur lainnya.

2. Menggambar Diagram Alat-alat Laboratorium

Sering kali dalam membuat laporan percobaan, kalian perlu menggambarkan susunan alat yang digunakan dalam percobaan tersebut. Sesuai kesepakatan ahli Sains di seluruh dunia, diagram alat digambarkan dalam bentuk 2-dimensi (2D), yaitu berupa kurva dan garis. Coba perhatikan **Gambar 1.5**, mudah bukan? Kalian tidak perlu menjadi ahli gambar untuk dapat menggambar diagram alat laboratorium. Selalu gunakan pensil dan penggaris untuk menggambar diagram alat.



Gambar 1.5 Diagram al digambarkan dalam ben 2-dimensi.

3. Menjaga Keselamatan di Laboratorium IPA

Tahukah kalian bahwa laboratorium IPA dapat menjadi tempat yang sangat berbahaya apabila kalian tidak berhati-hati? Mengapa begitu? Gambar simbol-simbol berikut terdapat pada berbagai bahan yang ada di laboratorium, ada juga yang terdapat pada ruangan laboratorium tertentu.



Gambar 1.6 Simbol-sim berbahaya di laboratoriu IPA.

Pada tingkatan SMP, kalian akan melakukan berbagai percobaan dengan menggunakan api, larutan asam yang bersifat **korosif** dan berbagai zat kimia yang beracun. Korosif artinya dapat merusak jaringan hidup serti kulit manusia. Karena itulah perlu ada peraturan khusus untuk menjaga keselamatan kalian selama berada di laboratorium IPA. Peraturan apa sajakah yang perlu diterapkan untuk menjaga keamanan di laboratorium? Lakukanlah **Aktivitas 1.4** berikut ini untuk membuat peraturan tersebut.

C. Merancang Percobaan

Dari percobaan memanaskan cairan dalam tabung reaksi yang kalian lakukan sebelumnya, hal apa saja yang kalian amati? Ceritakanlah pada orang yang ada di dekat kalian.

Ilmuwan Sains bekerja seperti detektif dalam hal mengamati, bertanya, melakukan penyelidikan, mengumpulkan bukti-bukti lalu menyimpulkan. Cara kerja seperti ini disebut sebagai **metode ilmiah**. "Metode ilmiah adalah cara atau pendekatan yang dipakai dalam penelitian suatu ilmu" (*https://kbbi.web.id/metode*, 23 September 2020). Sebagai calon ilmuwan masa depan, kalian akan belajar menggunakan metode ilmiah. Sesungguhnya langkah-langkah dalam metode ilmiah juga digunakan pada berbagai bidang pekerjaan.

Jika waktu SD kalian melakukan percobaan yang telah dirancang oleh guru kalian, maka di tingkat SMP, kalian sendiri yang akan merancang, melakukan percobaan dan melaporkan hasil percobaan dengan menggunakan metode ilmiah. Untuk itu, mari kita pelajari dulu tahapan-tahapan dalam metode ilmiah yang tercantum dalam alur pada **Gambar 1.10** berikut ini.



Gambar 1.10 Alur metod ilmiah.

Tahapan-tahapan dalam metode ilmiah tersebut dilakukan secara berurutan, yaitu sebagai berikut.

1. Melakukan pengamatan atau observasi.
2. Membuat hipotesis dan mengidentifikasi variabel.
3. Membuat rancangan percobaan.
4. Melakukan eksperimen atau percobaan.
5. Mengumpulkan dan menyajikan data.
6. Menarik kesimpulan.

Ayo Latihan Aktivitas 1.12

Konversilah satuan-satuan di bawah ini ke dalam satuan bakunya.

1) 2,4 km
2) 3,5 ton
3) 1400 gram
4) 24 menit
5) 4,5 jam

4. Teknik Pengukuran yang Benar

Pemilihan alat ukur sangat penting agar dapat memperoleh hasil percobaan yang akurat. Pengukuran pun perlu dilakukan dengan cermat agar hasilnya tepat. Hal-hal yang harus diperhatikan ketika melakukan pengukuran yaitu sebagai berikut.

a. Selalu perhatikan bahwa alat ukur yang digunakan selalu pada angka 0 sebelum kalian mulai mengukur.

b. Pastikan alat ukur yang digunakan sudah mengukur secara tepat, misalnya jika mengukur suhu cairan, termometer ada di dalam cairan, bukan di atasnya juga tidak menyentuh wadah cairan. Bila mengukur waktu, *stopwatch* dinyalakan tepat pada saat percobaan mulai dilakukan, dan dihentikan tepat pada saat percobaan telah selesai.

c. Selalu catat pengukuran disertai satuannya. Gunakan simbol satuan yang benar.

d. Hindari kesalahan paralaks, di mana pengamatan tidak dilakukan sejajar dengan skala benda terukur. Mata kalian perlu sejajar dengan pembacaan skala pengukuran. Apabila terjadi kesalahan paralaks, maka hasil pengukuran bisa terlalu rendah atau terlalu tinggi dari yang semestinya. Perhatikan **Gambar 1.16**.

E. Pelaporan Hasil Percobaan

Setelah melakukan percobaan, kalian akan melaporkan hasil percobaan. Menurut kalian, untuk apa dan siapa kita melaporkan hasil percobaan?

1. Penyajian Data Percobaan

Setelah melakukan pengukuran dalam penyelidikan, hasilnya perlu kita tunjukkan dalam bentuk yang mudah dipahami oleh pembaca. Oleh karena itu digunakan bentuk tabel yang dilengkapi dengan besaran dan satuan. Hasil pengukuran ini sering disebut sebagai data percobaan.

Dalam tabel hasil percobaan, variabel bebas dituliskan pada kolom sebelah kiri dan variabel terikat pada kolom sebelah kanan. Masing-masing perlu dilengkapi dengan satuan, yang dituliskan dalam kurung setelah besaran yang diukur. Data dalam satu kolom yang sama dinyatakan dalam satuan yang sama dan jika menggunakan angka desimal, maka jumlah angka di belakang koma haruslah sama. Perhatikanlah contoh tabel data percobaan di bawah ini.

Tabel 1.7 Data Pengukuran untuk Percobaan Menyelidiki Suhu Teh Setelah Didiamkan Beberapa Saat

Lama Waktu (Menit)	Suhu Teh (°C)
0	60,0
2	58,0
4	55,0
6	53,0
8	51,0

Data percobaan haruslah bisa menjawab tujuan percobaan yang telah kita tetapkan dalam rancangan percobaan tersebut. Dengan kata lain menyatakan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan ini lebih mudah terbaca jika kita menyajikan data percobaan dalam bentuk

Selian menggambarkan secara langsung dengan menggunakan perlengkapain menulis, kalian juga dapat membuat grafik dengan menggunakan suatu program atau *software* khusus pengolah naskah yang ada pada komputer. Apabila kalian memiliki komputer, berlatihlah membuat grafik, misalnya menggunakan program Micsosoft Excel.

2. Menarik Kesimpulan

Setelah menyajikan data, tentunya kita perlu menyimpulkan hasil percobaan kita. Inilah bagian akhir dari suatu penelitian, yaitu menulis kesimpulan dari data percobaan.

Kesimpulan hendaknya menjawab tujuan percobaan yang telah dirumuskan dan berdasarkan pola yang terlihat pada grafik hasil percobaan. Di bagian ini, kalian juga perlu menyatakan apakah hasil percobaan kalian sesuai dengan hipotesis yang telah kalian tulis sebelumnya atau tidak. Jika sesuai maka bisa dikatakan hipotesis kalian diterima, jika tidak sesuai maka hipotesis kalian ditolak.

Hipotesis tidak selamanya sesuai dengan hasil akhir percobaan dan hal itu wajar saja, asalkan kalian memberikan alasan dari segi teori ilmiah. Teori ini bisa diambil dari buku-buku, *websites*, ensiklopedia dan sumber-sumber lain yang terpercaya. Jangan lupa untuk menulis referensi untuk sumber-sumber yang kalian gunakan.

Contoh kesimpulan bagi grafik pada **Gambar 1.21** adalah sebagai berikut.

> Dari grafik hasil percobaan menunjukkan bahwa suhu teh mengalami penurunan setelah dibiarkan beberapa saat. Hal ini sesuai dengan hipotesis saya. Penurunan suhu yang terjadi tidak selalu sama, yaitu antara 2-3°C setiap 2 menit. Perbedaan suhu sebesar 2°C terjadi

3. Melaporkan Hasil Percobaan secara Lengkap

Suatu penelitian perlu dilaporkan secara lengkap agar percobaan tersebut dapat diulangi oleh peneliti Sains lainnya. Laporan ini terdiri atas rancangan dan hasil percobaan. Bagian-bagian dari suatu laporan percobaan adalah sebagai berikut.

a. Tujuan Percobaan

Dapat dituliskan dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan, misalnya "Menyelidiki pengaruh (variabel bebas) terhadap (variable terikat)" atau "Bagaimana pengaruh (variabel bebas) terhadap (variabel terikat)?"

b. Hipotesis

Suatu perkiraan hasil percobaan berdasarkan variabel bebas dan terikat, **disertai dengan alasan** secara saintifik/ ilmiah.

c. Variabel

Terdiri atas variabel bebas, terikat dan kontrol **secara terperinci**.

1) Variabel bebas: faktor atau hal yang kalian uji.
2) Variabel terikat: faktor yang kalian ukur, sebagai akibat dari perubahan variabel bebas.
3) Variabel kontrol: faktor-faktor lain (minimal tiga) yang harus dipertahankan sama supaya eksperimen hanya menguji satu variabel saja.

d. Alat dan Bahan

Daftar alat-alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan, disertai dengan jumlah alat atau bahan dan ukuran alat yang diperlukan.

e. Prosedur

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam tahapan prosedur adalah sebagai berikut.

1) Tuliskan langkah-langkah percobaan secara berurutan.

uan Alam untuk SMP Kelas VII

Lampiran 4 Modul

Modul Ajar IPA

Nama Sekolah : UPT SMP Negeri 1 Rantetayo
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : VII/1
Alokasi Waktu : 20 Jam Pelajaran

A. Capaian Pembelajaran

1. Pemahaman IPA

siswa memahami proses identifikasi makhluk hidup sesuai dengan karakteristiknya; sifat dan karakteristik zat, perubahan fisika dan kimia, serta pemisahan campuran sederhana; sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ; interaksi antarmakhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya-upaya untuk mencegah dan mengatasi perubahan iklim; serta pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi di lingkungan sekitarnya. siswa melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya, tekanan, serta pesawat sederhana. siswa memahami hubungan konsep usaha dan energi, pengaruh kalor dan perpindahannya terhadap perubahan suhu, gelombang dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari, gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari termasuk pemanfaatan sumber energi listrik ramah lingkungan. siswa mengelaborasikan pemahamannya mengenai posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya untuk menjelaskan fenomena alam dan perubahan iklim. siswa memahami sifat fisika dan kimia tanah dan menganalisis hubungannya denganorganisme, perubahan iklim, serta pelestarian lingkungan. siswa memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang tepat untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.

2. Keterampilan Proses

a. Mengamati

siswa mampu melakukan pengamatan terhadap fenomena dan peristiwa di sekitarnya dan mencatat hasil pengamatannya dengan memperhatikan karakteristik objek yang diamati.

b. Mempertanyakan dan Memprediksi

Secara mandiri, siswa mampu mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksinya.

c. Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan

siswa mampu merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan. siswa menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat dan memahami adanya potensi kekeliruan dalam penyelidikan.

d. Memproses, Menganalisis Data dan Informasi

siswa mampu mengolah data dalam bentuk tabel, grafik, dan model serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data. siswa mengumpulkan data dari penyelidikan yang dilakukannya, serta menggunakan pemahaman sains untuk mengidentifikasi hubungan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.

e. Mengevaluasi dan Refleksi

siswa mampu mengidentifikasi sumber ketidakpastian dan kemungkinan penjelasan alternatif dalam rangka mengevaluasi kesimpulan, serta menjelaskan cara spesifik untuk meningkatkan kualitas data.

f. Mengomunikasikan Hasil

siswa mampu mengomunikasikan hasil penyelidikan secara sistematis dan utuh yang ditunjang dengan argumen dan bahasa yang sesuai konteks penyelidikan.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat:

1. memahami ilmu sains dan menyebutkan cabang-cabang ilmu Sains;
2. mengumpulkan dan menyajikan informasi untuk membandingkan dua ilmuwan/ahli Sains dengan bidang penelitian yang sama;
3. mengidentifikasi alat-alat laboratorium yang biasanya digunakan berdasarkan kegunaannya;
4. menyebutkan peraturan untuk menjaga keselamatan di laboratorium IPA;
5. mendeskripsikan perbedaan laboratorium IPA dan ruang lainnya;
6. melakukan percobaan sederhana untuk menerapkan peraturan keselamatan di laboratorium IPA;
7. mengenal langkah-langkah dalam metode ilmiah;
8. merumuskan tujuan dan hipotesis;
9. mengidentifikasi variabel-variabel dalam percobaan;
10. menuliskan prosedur percobaan;
11. merancang suatu percobaan dengan menggunakan metode ilmiah;
12. mengenal besaran dan satuan dalam pengukuran;
13. memilih alat ukur yang tepat digunakan dalam percobaan;
14. melakukan pengukuran dan membaca skala dengan benar;
15. mengevaluasi teknik pengukuran;
16. menyajikan data percobaan dalam bentuk tabel dan grafik; serta

17. menulis kesimpulan dari suatu percobaan.

C. Indikator

1. siswa dapat memahami dan menyebutkan cabang-cabang ilmu Sains.
2. siswa dapat mengumpulkan dan menyajikan informasi untuk membandingkan dua ilmuwan/ahli Sains dengan bidang penelitian yang sama.
3. siswa dapat mengidentifikasi alat-alat laboratorium yang biasanya digunakan berdasarkan kegunaannya.
4. siswa dapat menyebutkan peraturan untuk menjaga keselamatan di laboratorium IPA.
5. siswa dapat mendeskripsikan perbedaan laboratorium IPA dan ruang lainnya.
6. siswa dapat melakukan percobaan sederhana untuk menerapkan peraturan keselamatan di laboratorium IPA.
7. siswa dapat mengenal langkah-langkah dalam metode ilmiah.
8. siswa dapat merumuskan tujuan dan hipotesis.
9. siswa dapat mengidentifikasi variabel-variabel dalam percobaan.
10. siswa dapat menuliskan prosedur percobaan.
11. siswa dapat merancang suatu percobaan dengan menggunakan metode ilmiah.
12. siswa dapat mengenal besaran dan satuan dalam pengukuran.
13. siswa dapat memilih alat ukur yang tepat digunakan dalam percobaan.
14. siswa dapat melakukan pengukuran dan membaca skala dengan benar.
15. siswa dapat mengevaluasi teknik pengukuran.
16. siswa dapat menyajikan data percobaan dalam bentuk tabel dan grafik.
17. siswa dapat menulis kesimpulan dari suatu percobaan.

D. Materi

Hakikat Ilmu Sains dan Metode Ilmiah

1. Apakah Sains Itu?
2. Laboratorium IPA
3. Merancang Percobaan
4. Pengukuran
5. Pelaporan Hasil Percobaan

E. Media dan Alat Pembelajaran

1. Buku Ilmu pengetahuan Alam (IPA) Kelas VII.
2. Buku pendamping.
3. Gambar atau video terkait ilmu sains.
4. Internet.
5. Lingkungan sekitar.
6. Alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan percobaan.

7. Proyektor.
8. Laptop.
9. Speaker.

F. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : *Scientific* dan inkuiri
2. Strategi : *Project Best Learning*, *Discovery Learning*, dan *Problem Solving.*
3. Teknik : *Example.*
4. Metode : Permainan, diskusi atau *jigsaw*, proyek, *peer teaching*, ceramah, dan praktikum.

G. KegiatanPembelajaran

Tahap	RincianKegiatan
Pendahuluan	• Pada awal pelajaran, guru memberi salam dan mengucapkan selamat datang kepada siswa. • Guru menyapa siswa dan mengondisikan kelas agar siap untuk belajar. • Seorang siswa diminta untuk memimpin doa. • Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar.
Inti	• Guru menampilkan gambar atau video di depan kelas tentang salah satu objek kajian dalam ilmu sains. • Guru kemudian mengajukan pertanyaan terkait gambar atau video tersebut, misalnya: - Apa yang kamu pahami mengenai gambar atau video tersebut? - Apakah pada gambar atau video tersebut termasuk kajian ilmu sains? - Adakah di antara kalian yang mengetahui apa itu ilmu sains? - Apa fungsi ilmu sains dalam kehidupan manusia? - Seberapa penting ilmu sains bagi kehidupan manusia? • siswa menjawab pertanyaan yang guru ajukan sesuai pengetahuannya. • Guru kemudian menyampaikan bahwa pada gambar atau video tersebut termasuk contoh objek kajian dalam ilmu sains. • Guru meminta siswa membaca materi di buku tentang

	Hakikat Ilmu Sains dan Metode Ilmiah. • Guru menjelaskan materi Hakikat Ilmu Sains dan Metode Ilmiah. • Selanjutnya, siswa diminta untuk membentuk kelompok dengan temannya. • siswa melakukan eksplorasi dari berbagai sumber referensi, baik dari buku atau internet untuk memperdalam pemahaman mengenai ilmu sains. • siswa mengidentifikasi cabang-cabang ilmu Sains disertai bidang yang dipelajari. • siswa melakukan pengamatan mengenai cabang-cabang ilmu sains dalam penerapannya di kehidupannya sehari-hari. • siswa menganalisis pentingnya ilmu sains dalam kehidupan sehari-hari. • siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber referensi mengenai ilmuwan sains di Indonesia. • siswa mengidentifikasi peran, gagasan, dan temuan ilmuwan tersebut dalam dunia sains. • siswa menyusun hasil identifikasinya dalam bentuk kliping. • siswa menunjukkan hasilnya di depan kelas secara bergantian. • siswa kemudian mendiskusikan mengenai laboratorium IPA. • siswa mengidentifikasi alat-alat laboratorium beserta fungsinya. • siswa menggambar diagram alat-alat laboratorium IPA. • siswa menganalisis peraturan untuk menjaga keselamatan di laboratorium IPA. • siswa mengidentifikasi simbol berbahaya dalam kemasan bahan-bahan kimia di laboratorium. • siswa mengidentifikasi contoh bahan kimia dan perlakuan yang benar terhadap bahan kimia tersebut. • siswa mendeskripsikan perbedaan laboratorium IPA dan ruang lainnya. • siswa kemudian diminta untuk merancang percobaan dengan menggunakan metode ilmiah. • siswa melakukan pengamatan sains di lingkungan sekitar. • siswa merumuskan masalah, tujuan percobaan, hipotesis, dan variabel dalam percobaan yang akan dilakukan. • siswa mendiskusikan prosedur percobaan.

	• siswa melakukan percobaan sesuai rancangan yang sudah dibuat sebelumnya. • siswa melakukan pengukuran dan membaca skala dengan benar. • siswa mengevaluasi teknik pengukuran. • siswa menyajikan data percobaan dalam bentuk tabel dan grafik. • siswa menulis kesimpulan dari suatu percobaan. • siswa menyusunnya dalam laporan percobaan. • siswa mempresentasikan laporan percobaan yang sudah dilakukan di depan kelas secara bergantian. • Kelompok lain diminta memberikan tanggapan atau masukan. • Guru mengapresiasi atas kegiatan yang sudah siswa lakukan. • Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum dimengerti. • Guru kemudian meminta siswa mengerjakan soal-soal latihan di buku untuk mengukur kemampuan dan pemahaman siswa mengenai materi yang baru saja dipelajari. • Guru mengulas jawaban dari soal-soal latihan tersebut. • Guru menilai hasil pekerjaan siswa secara objektif.
Penutup	• siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan. • Guru menyampaikan informasi tentang topik pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang. • siswa dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya. • Pembelajaran diakhiri dengan doa dan salam. •

H. Penilaian

Teknik Penilaian

1. Sikap:
   Observasi selama kegiatan berlangsung.
2. Pengetahuan:
   a. Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di buku.
   b. Mengerjakan tugas.
3. Keterampilan:

Tugas Praktik.

I. Contoh Instrumen

Sains adalah ilmu yang mempelajari tentang ....

a. keadaan geografi bumi
b. alam dan segala isinya
c. makhluk hidup saja
d. sifat dan wujud benda saja

Dibuat di : SMP Negeri 1 Rantetayo
Tanggal : 14 Juli 2025

14 Juli 2025

Mengetahui,

Kepala Sekolah	Guru Mata Pelajaran
Berthus Parerung	Herlina Sayu, S.Pd.
NIP.196311081986031027	NIP.

Lampiran 5 Lembar *Pretest* dan *Posttest*

LEMBAR *PRE-TEST* dan *POST-TEST*

Judul Penelitian : Pengaruh Media Pembelajaran *Quizlet* Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 1 Rantetayo

Nama Sekolah : UPT SMP Negeri 1 Rantetayo

Mata Pelajaran : IPA

Peneliti : Hendrikus Tanggo

Nama Siswa :

Kelas :

NIS :

Petunjuk:

1. Lembar *pre-test* siswa ini dimaksud untuk mengetahui hasil awal siswa baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen terhadap materi yang akan diajarkan.
2. Sehubungan dengan hal itu, di mohon bagi siswa untuk mengisi terlebih dahulu biodata diri.
3. Membaca dengan cermat cermat soal-soal yang diberikan.
4. Setelah itu menjawab pertanyaan dengan cara memberikan tanda (X) pada opsi a,b,c,d yang di anggap benar.

Soal:

1. Ilmu sains merupakan ilmu yang mempelajari...
   a. Alam gaib dan kekuatan mistis
   b. Perubahan sosial dan budaya
   c. Gejala-gejala alam secara sistematis
   d. Kegiatan ekonomi dan perdagangan
2. Tujuan utama dari mempelajari ilmu sains adalah...
   a. Menjadi dukun yang modern
   b. Mengetahui cara cepat kaya
   c. Memahami dan menjelaskan gejala alam secara logis
   d. Meningkatkan kepercayaan terhadap mitos
3. Ciri khas dari sains adalah...

a. Subjektif dan berdasarkan keyakinan
b. Berdasarkan opini pribadi
c. Berdasarkan pengalaman spiritual
d. Objektif dan dapat diuji secara sistematis

4. Pernyataan berikut yang bukan merupakan bagian dari sains adalah...
   a. Membuktikan peristiwa alam melalui eksperimen
   b. Menyimpulkan berdasarkan pengamatan
   c. Mengandalkan mitos dan kepercayaan
   d. Menjelaskan fenomena secara rasional
5. Sains berkembang berdasarkan...
   a. Perasaan dan intuisi
   b. Mitos dan legenda
   c. Pengamatan dan eksperimen
   d. Tradisi dan adat istiadat
6. Metode ilmiah digunakan dalam sains untuk...
   a. Membuktikan ramalan
   b. Menyelesaikan masalah melalui langkah logis
   c. Menghindari kesalahan
   d. Mengetahui mitos yang benar
7. Salah satu manfaat mempelajari sains adalah...
   a. Menambah rasa takut terhadap fenomena alam
   b. Meningkatkan rasa percaya terhadap mitos
   c. Menjelaskan fenomena alam secara rasional
   d. Menghindari penggunaan teknologi
8. Fungsi alat gelas ukur dalam laboratorium adalah untuk...
   a. Mengukur suhu
   b. Menimbang massa
   c. Mengukur volume zat cair
   d. Mengamati mikroorganisme
9. Salah satu peraturan di laboratorium IPA adalah...
   a. Makan dan minum selama praktikum
   b. Mencampur bahan kimia tanpa arahan
   c. Mencuci tangan setelah melakukan praktikum
   d. Menggunakan bahan tanpa mengenalinya

10. Fungsi label pada botol bahan kimia di laboratorium adalah...
    a. Sebagai hiasan
    b. Menunjukkan harga bahan
    c. Mengetahui isi dan tingkat bahayanya
    d. Untuk menghindari pencurian
11. Langkah pertama dalam metode ilmiah adalah...
    a. Menarik kesimpulan
    b. Melakukan eksperimen
    c. Melakukan observasi
    d. Menentukan variabel
12. Hipotesis dalam metode ilmiah merupakan...
    a. Dugaan sementara yang akan diuji
    b. Hasil akhir dari percobaan
    c. Data yang diambil dari observasi
    d. Laporan akhir penelitian
13. Langkah setelah membuat hipotesis dalam metode ilmiah adalah...
    a. Menentukan judul percobaan
    b. Melakukan eksperimen
    c. Membuat laporan
    d. Membuat grafik
14. Langkah terakhir dalam metode ilmiah adalah...
    a. Melakukan pengamatan ulang
    b. Menyusun alat dan bahan
    c. Menarik kesimpulan
    d. Mencatat hasil observasi
15. Tujuan dari eksperimen dalam metode ilmiah adalah...
    a. Membuktikan kebenaran tanpa pengujian
    b. Menciptakan kebingungan
    c. Menolak teori yang sudah ada
    d. Menguji hipotesis
16. Berikut ini merupakan urutan langkah metode ilmiah yang benar:
    a. Kesimpulan – Hipotesis – Pengamatan – Eksperimen
    b. Hipotesis – Eksperimen – Pengamatan – Kesimpulan
    c. Pengamatan – Hipotesis – Eksperimen – Kesimpulan

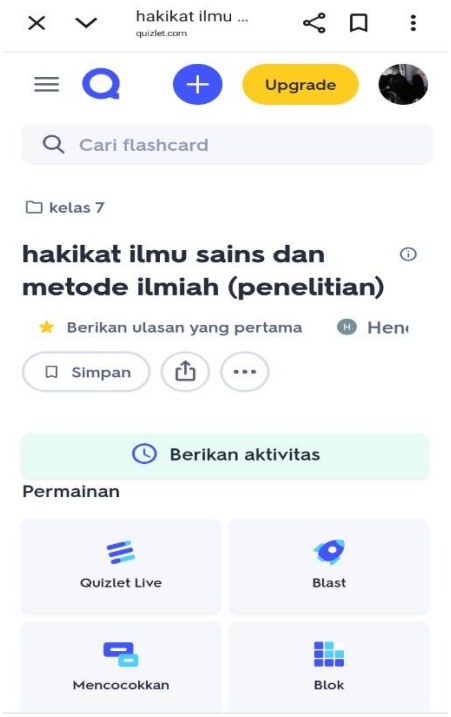
d. Eksperimen – Hipotesis – Kesimpulan – Pengamatan

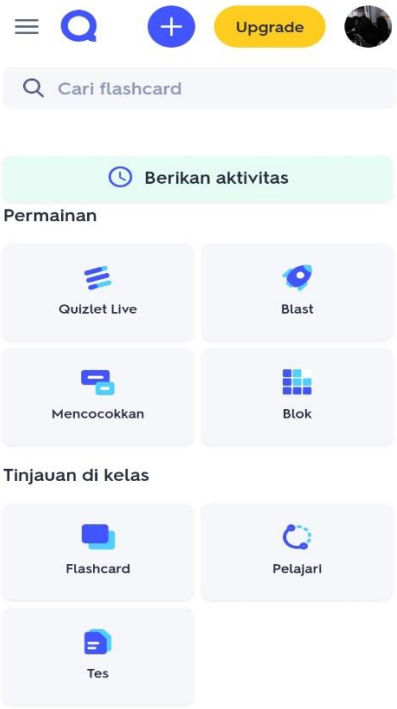
17. Satuan standar untuk mengukur panjang dalam Sistem Internasional (SI) adalah...
    a. Liter
    b. Gram
    c. Meter
    d. Detik
18. Alat untuk mengukur waktu adalah...
    a. Stopwatch
    b. Barometer
    c. Mikrometer
    d. Neraca
19. Contoh penerapan ilmu sains dalam kehidupan sehari-hari adalah...
    a. Menyembuhkan sakit dengan jampi-jampi
    b. Menentukan arah mata angin dengan kompas
    c. Membaca nasib dengan garis tangan
    d. Memakai jimat untuk keselamatan
20. Contoh penerapan sains di bidang kesehatan adalah...
    a. Berobat ke paranormal
    b. Minum ramuan tanpa takaran
    c. Vaksinasi untuk mencegah penyakit
    d. Menghindari rumah kosong

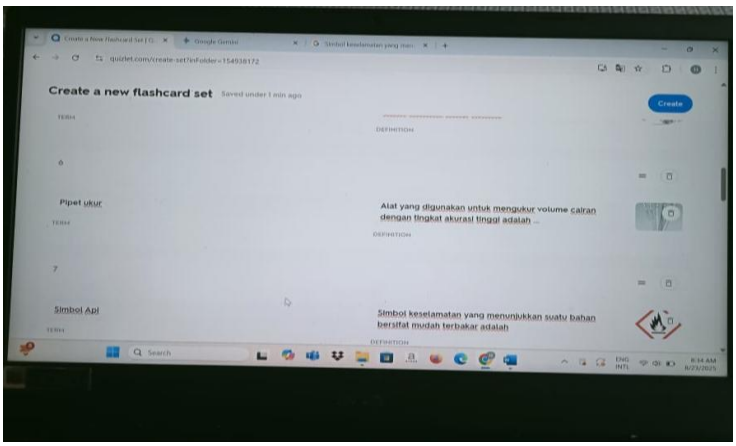
Kunci jawaban:

1.	**C**	**11.**	**C**
2.	**C**	**12.**	**A**
3.	**D**	**13.**	**B**
4.	**C**	**14.**	**C**
5.	**C**	**15.**	**D**
6.	**B**	**16.**	**C**
7.	**C**	**17.**	**C**
8.	**C**	**18.**	**A**
9.	**C**	**19.**	**B**
10.	**C**	**20.**	**C**

Lampiran 6 Tampilan Media *Quizlet*








Mainkan permainan Blast!
Bentuklah kelompok yang terdiri dari 2-4 siswa dan berkompetisi dalam permainan kelas yang menyenangkan untuk mendapatkan poin terbanyak.
Columbia
Texas
01:38
Mulai
Cara bermain Blast


12.08
RAW-OL8
Ganti permainan
Pilih set
Menunggu murid

Lampiran 7 Hasil Uji Validasi Soal

Correlations

		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_10	Soal_11	Soal_12	Soal_13	Soal_14	Soal_15	Soal_16	Soal_17	Soal_18	Soal_19	Soal_20	Total
Soal_1	Pearson Correlation	1	.217	.265	.274	.217	.718**	.379	.527**	.336	.514**	.418*	.428*	.217	.418*	.217	-.081	.217	.527**	.274	.632**	.687**
	Sig. (2-tailed)		.298	.201	.184	.298	.000	.062	.007	.100	.009	.038	.033	.298	.038	.298	.701	.298	.007	.184	.001	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_2	Pearson Correlation	.217	1	.016	.369	.342	.484*	.359	.484*	.275	.421*	.123	.142	.561**	.342	.342	-.217	.342	.484*	.369	.418*	.596**
	Sig. (2-tailed)	.298		.939	.070	.094	.014	.078	.014	.183	.036	.559	.499	.004	.094	.094	.298	.094	.014	.070	.038	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_3	Pearson Correlation	.265	.016	1	.274	.418*	.336	.200	.145	.527**	.086	.618**	.237	.217	.217	.418*	.103	.418*	.145	.274	.265	.547**
	Sig. (2-tailed)	.201	.939		.184	.038	.100	.338	.489	.007	.684	.001	.254	.298	.298	.038	.624	.038	.489	.184	.201	.005
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_4	Pearson Correlation	.274	.369	.274	1	.657**	.318	.236	.044	.318	.431*	.657**	.230	.081	.657*	.657*	-.011	.081	.318	.621*	.011	.605**
	Sig. (2-tailed)	.184	.070	.184		.000	.121	.256	.835	.121	.032	.000	.268	.701	.000	.000	.960	.701	.121	.001	.960	.001

	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_5	Pearson Correlation	.217	.342	.418*	.657**	1	.275	.359	.067	.275	.421*	.342	.142	.123	.342	.561*	-.016	.123	.275	.369	.418*	.577**
	Sig. (2-tailed)	.298	.094	.038	.000		.183	.078	.751	.183	.036	.094	.499	.559	.094	.004	.939	.559	.183	.070	.038	.003
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_6	Pearson Correlation	.718**	.484*	.336	.318	.275	1	.275	.802**	.405*	.134	.484*	.389	.484*	.484*	.484*	-.145	.275	.603**	.318	.527**	.767**
	Sig. (2-tailed)	.000	.014	.100	.121	.183		.184	.000	.045	.524	.014	.055	.014	.014	.014	.489	.183	.001	.121	.007	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_7	Pearson Correlation	.379	.359	.200	.236	.359	.275	1	.089	.275	.458*	-.031	.282	.359	.164	.359	.157	.359	.460*	.492*	.379	.583**
	Sig. (2-tailed)	.062	.078	.338	.256	.078	.184		.672	.184	.021	.882	.172	.078	.434	.078	.453	.078	.021	.012	.062	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_8	Pearson Correlation	.527**	.484*	.145	.044	.067	.802**	.089	1	.405*	.134	.275	.389	.484*	.275	.275	-.145	.484*	.405*	.044	.527**	.604**
	Sig. (2-tailed)	.007	.014	.489	.835	.751	.000	.672		.045	.524	.183	.055	.014	.183	.183	.489	.014	.045	.835	.007	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Soal_9	Pearson Correlation	.336	.275	.527**	.318	.275	.405*	.275	.405*	1	.356	.484*	.389	.275	.275	.484*	.046	.484*	.206	.044	.336	.640**
	Sig. (2-tailed)	.100	.183	.007	.121	.183	.045	.184	.045		.080	.014	.055	.183	.183	.014	.828	.014	.322	.835	.100	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_10	Pearson Correlation	.514**	.421*	.086	.431*	.421*	.134	.458*	.134	.356	1	.187	.312	.187	.187	.187	.129	.421*	.356	.123	.514**	.574**
	Sig. (2-tailed)	.009	.036	.684	.032	.036	.524	.021	.524	.080		.370	.129	.370	.370	.370	.540	.036	.080	.558	.009	.003
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_11	Pearson Correlation	.418*	.123	.618**	.657**	.342	.484*	-.031	.275	.484*	.187	1	.350	.123	.561**	.561**	-.016	.123	.067	.369	.016	.577**
	Sig. (2-tailed)	.038	.559	.001	.000	.094	.014	.882	.183	.014	.370		.086	.559	.004	.004	.939	.559	.751	.070	.939	.003
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_12	Pearson Correlation	.428*	.142	.237	.230	.142	.389	.282	.389	.389	.312	.350	1	.142	.142	.142	.145	.350	.389	.230	.237	.539**
	Sig. (2-tailed)	.033	.499	.254	.268	.499	.055	.172	.055	.055	.129	.086		.499	.499	.499	.489	.086	.055	.268	.254	.005
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_13	Pearson Correlation	.217	.561**	.217	.081	.123	.484*	.359	.484*	.275	.187	.123	.142	1	.342	.342	-.016	.561*	.275	.369	.217	.558**

	Sig. (2-tailed)	.298	.004	.298	.701	.559	.014	.078	.014	.183	.370	.559	.499		.094	.094	.939	.004	.183	.070	.298	.004
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_14	Pearson Correlation	.418*	.342	.217	.657**	.342	.484*	.164	.275	.275	.187	.561**	.142	.342	1	.342	-.016	-.096	.275	.657*	.217	.577**
	Sig. (2-tailed)	.038	.094	.298	.000	.094	.014	.434	.183	.183	.370	.004	.499	.094		.094	.939	.646	.183	.000	.298	.003
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_15	Pearson Correlation	.217	.342	.418*	.657**	.561**	.484*	.359	.275	.484*	.187	.561**	.142	.342	.342	1	-.217	.342	.275	.369	.016	.615**
	Sig. (2-tailed)	.298	.094	.038	.000	.004	.014	.078	.183	.014	.370	.004	.499	.094	.094		.298	.094	.183	.070	.939	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_16	Pearson Correlation	-.081	-.217	.103	-.011	-.016	-.145	.157	-.145	.046	.129	-.016	.145	-.016	-.016	-.217	1	.185	-.145	-.011	-.081	.064
	Sig. (2-tailed)	.701	.298	.624	.960	.939	.489	.453	.489	.828	.540	.939	.489	.939	.939	.298		.377	.489	.960	.701	.760
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_17	Pearson Correlation	.217	.342	.418*	.081	.123	.275	.359	.484*	.484*	.421*	.123	.350	.561**	-.096	.342	.185	1	.275	.081	.217	.558**
	Sig. (2-tailed)	.298	.094	.038	.701	.559	.183	.078	.014	.014	.036	.559	.086	.004	.646	.094	.377		.183	.701	.298	.004
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Soal_18	Pearson Correlation	.527**	.484*	.145	.318	.275	.603**	.460*	.405*	.206	.356	.067	.389	.275	.275	.275	-.145	.275	1	.318	.527**	.622**
	Sig. (2-tailed)	.007	.014	.489	.121	.183	.001	.021	.045	.322	.080	.751	.055	.183	.183	.183	.489	.183		.121	.007	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_19	Pearson Correlation	.274	.369	.274	.621**	.369	.318	.492*	.044	.044	.123	.369	.230	.369	.657*	.369	-.011	.081	.318	1	.011	.529**
	Sig. (2-tailed)	.184	.070	.184	.001	.070	.121	.012	.835	.835	.558	.070	.268	.070	.000	.070	.960	.701	.121		.960	.007
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Soal_20	Pearson Correlation	.632**	.418*	.265	.011	.418*	.527**	.379	.527**	.336	.514**	.016	.237	.217	.217	.016	-.081	.217	.527**	.011	1	.582**
	Sig. (2-tailed)	.001	.038	.201	.960	.038	.007	.062	.007	.100	.009	.939	.254	.298	.298	.939	.701	.298	.007	.960		.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	.687**	.596**	.547**	.605**	.577**	.767**	.583**	.604**	.640**	.574**	.577**	.539*	.558**	.577*	.615*	.064	.558*	.622**	.529*	.582**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.005	.001	.003	.000	.002	.001	.001	.003	.003	.005	.004	.003	.001	.760	.004	.001	.007	.002	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

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

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

Lampiran 8 Tabel statistik R Data Hasil Releabilitas

TABEL R by Statistikazone					
DF = n-2	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
	r 0,005	r 0,05	r 0,025	r 0,01	r 0,001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541

Lampiran 9 Data Hasil Releabilitas

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	25	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	25	100,0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,900	19

Lampiran 10 Hasil Analisis Stastistik Deskriptif *Pretest-Posttest* Kelas Kontrol dan eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest_kontrol	30	37	74	52.81	10.479
Postest_kontrol	30	53	95	73.16	10.558
Pretest_eksperimen	30	42	74	55.79	9.125
Postest_eksperimen	30	63	95	82.28	9.219
Valid N (listwise)	30				

Lampiran 11 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_k	.138	30	.147	.947	30	.136
Postes_k	.147	30	.097	.966	30	.444
pretes_e	.135	30	.171	.936	30	.073
postes_e	.116	30	.200*	.936	30	.072

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 12 Hasil Uji Homgenitas

a. Pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
	kelas	N	Percent	N	Percent	N	Percent
hasil	pretest_kontrol	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
	pretest_eksperimen	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	.657	1	58	.421
	Based on Median	.696	1	58	.408
	Based on Median and with adjusted df	.696	1	57.960	.408
	Based on trimmed mean	.601	1	58	.441

b. Posttest kelas kontrol dan kelas ekperimen

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
	kelas	N	Percent	N	Percent	N	Percent
hasil	posttest_kontrol	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
	posttest_eksperimen	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	.193	1	58	.662
	Based on Median	.207	1	58	.651
	Based on Median and with adjusted df	.207	1	56.545	.651
	Based on trimmed mean	.209	1	58	.650

Lampiran 13 Hasil Uji Hipotesis (Uji-t*)*

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil	Postest_eksperimen	30	82.28	9.219	1.683
	Postest_kontrol	30	73.16	10.558	1.928

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
Hasil	Equal variances assumed	.193	.662	3.565	58	.001	9.124	2.559	4.001	14.247
	Equal variances not assumed			3.565	56.966	.001	9.124	2.559	3.999	14.249

Lampiran 14 Daftar Nilai *Pretest*, *Posttest* dan Absensi Kelas Kontrol

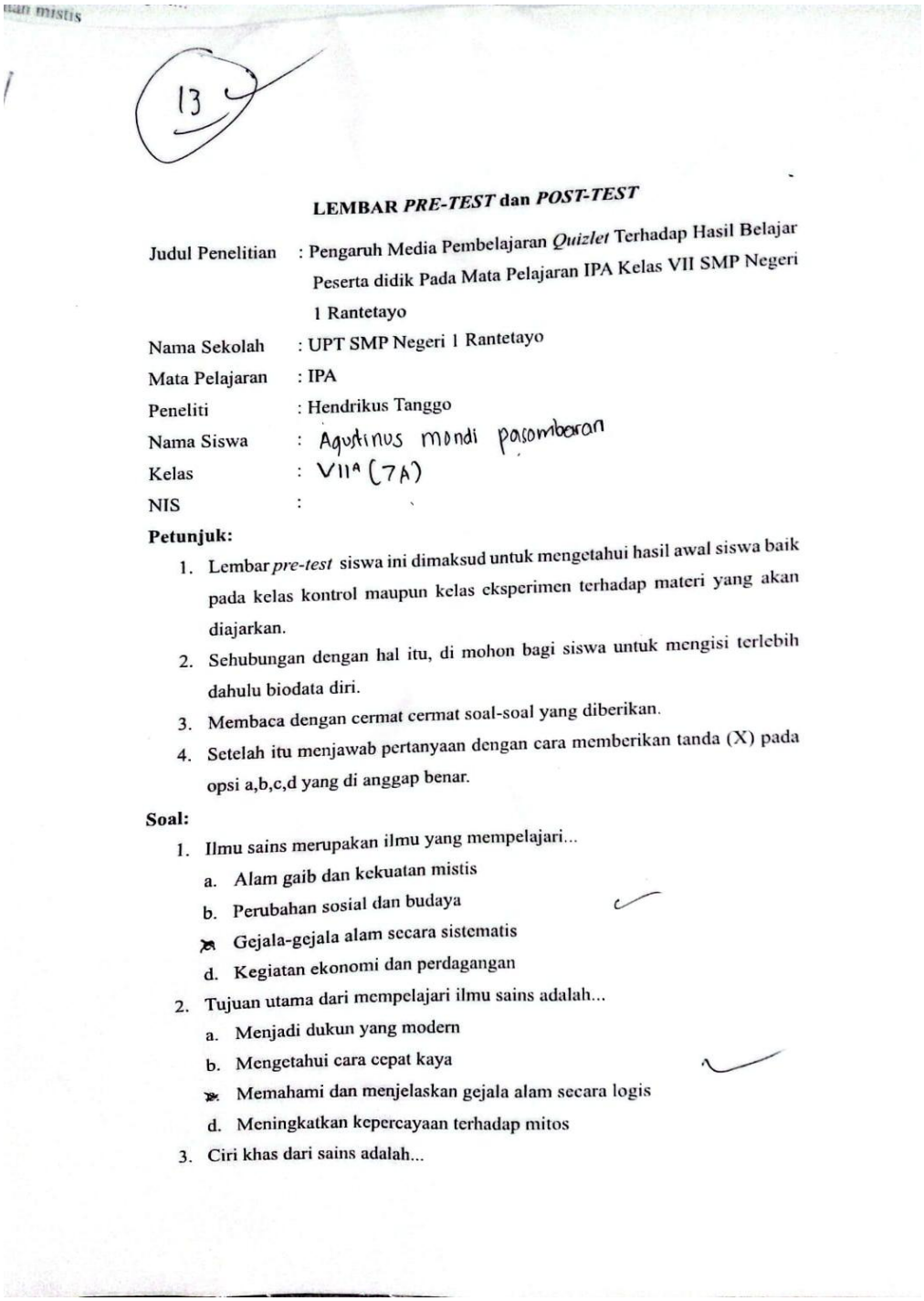
No	Nama siswa	*Pretest*			*Posttest*			KET.
		PG Benar	Nilai PG	Rata-rata	PG Benar	Nilai PG	Rata-rata	
1	Agustinus mondi pasombaran	13	68.42	52.81	13	68.42	73.16	✓
2	Alda rante doping	11	57.89		15	78.95		✓
3	Anastasya biu'	7	36.84		13	68.42		✓
4	Ayuh wulandari	11	57.89		11	57.89		✓
5	Chelyn amelia	8	42.11		13	68.42		✓
6	Evalyn datu randanan	12	63.16		14	73.68		✓
7	Farel mangalik	7	36.84		14	73.68		✓
8	Fitri sanda pulo	10	52.63		17	89.47		✓
9	Gilbert gamaliel berti	9	47.37		12	63.16		✓
10	Haycal aditya	12	63.16		14	73.68		✓
11	Helsi mangasik	11	57.89		12	63.16		✓
12	Herman dewo saleda	8	42.11		17	89.47		✓
13	Hikal putra dani	10	52.63		12	63.16		✓
14	Jhumicael sarambu	9	47.37		15	78.95		✓
15	Jordy wiliam	12	63.16		14	73.68		✓
16	Kerin rimbun K.	9	47.37		12	63.16		✓
17	Maisal kende'	12	63.16		18	94.74		✓
18	Meinsen taruk allo	10	52.63		13	68.42		✓
19	Merygreciya	10	52.63		16	84.21		✓
20	Mira padang	12	63.16		13	68.42		✓
21	Miya pali'padang	9	47.37		14	73.68		✓
22	Noris tandi lembang	12	63.16		16	84.21		✓
23	Novia gloriana	10	52.63		10	52.63		✓
24	Ozcar	7	36.84		11	57.89		✓
25	Rendy ageragy	14	73.68		16	84.21		✓
26	Refandi	9	47.37		12	63.16		✓
27	Resti t. pagawak	8	42.11		14	73.68		✓
28	Rhesky rante toding	9	47.37		15	78.95		✓
29	Sinar londong kaka	7	36.84		17	89.47		✓
30	Trisyarien valentin	13	68.42		14	73.68		✓

Lampiran 15 Daftar Nilai *Pretest, Posttest* dan Absensi Kelas Eksperimen

No	Nama siswa	*Pretest*			*Posttest*			Ket.
		PG Benar	Nilai PG	Rata-rata	PG Benar	Nilai PG	Rata-rata	
1	Amei sangbara'	11	57.89	55.79	14	73.68	82.28	✓
2	Angelica prilia	13	68.42		15	78.95		✓
3	Arviani jelita salo	9	47.37		17	89.47		✓
4	Alfianus sulu'	12	63.16		18	94.74		✓
5	Andika Rante	11	57.89		14	73.68		✓
6	Bryan	9	47.37		16	84.21		✓
7	Cristian carly pangloli	10	52.63		15	78.95		✓
8	Deprianto pareang	11	57.89		16	84.21		✓
9	Dion esta tonapa	9	47.37		15	78.95		✓
10	Fadelia cinta lomban	13	68.42		18	94.74		✓
11	Fafel sendana	12	63.16		13	68.42		✓
12	Haedilyn mariano	13	68.42		17	89.47		✓
13	Jairal dannari	8	42.11		13	68.42		✓
14	Julfri samu sulele	13	68.42		14	73.68		✓
15	karin yizimirai	10	52.63		15	78.95		✓
16	Lery nataniel	9	47.37		18	94.74		✓
17	Lucky ganti	11	57.89		12	63.16		✓
18	Marni frista bandak	11	57.89		16	84.21		✓
19	Milka sanda	14	73.68		17	89.47		✓
20	Meysia hermansyah	10	52.63		16	84.21		✓
21	Natasya sassa'	8	42.11		18	94.74		✓
22	Novrianti sapan	11	57.89		18	94.74		✓
23	Norisa songli	10	52.63		16	84.21		✓
24	Refier patoding	8	42.11		15	78.95		✓
25	Silva	13	68.42		18	94.74		✓
26	Syva sanda toding	11	57.89		14	73.68		✓
27	Tantrikristiani bulawan	9	47.37		15	78.95		✓
28	Viar anuggrah Cristian	8	42.11		13	68.42		✓
29	Windy balalembang	10	52.63		17	89.47		✓
30	Yunita tato	11	57.89		16	84.21		✓

Lampiran 16 Lembar Hasil Jawaban *Pretest* dan *Posttest* kelas Kontrol

a. Lembar Jawaban *Pretest* Kelas Kontrol



gan mistis

13

LEMBAR *PRE-TEST* dan *POST-TEST*

Judul Penelitian : Pengaruh Media Pembelajaran *Quizlet* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 1 Rantetayo

Nama Sekolah : UPT SMP Negeri 1 Rantetayo

Mata Pelajaran : IPA

Peneliti : Hendrikus Tanggo

Nama Siswa : Agustinus mondi pasomboran

Kelas : VII^{A} (7A)

NIS :

Petunjuk:

1. Lembar *pre-test* siswa ini dimaksud untuk mengetahui hasil awal siswa baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen terhadap materi yang akan diajarkan.
2. Sehubungan dengan hal itu, di mohon bagi siswa untuk mengisi terlebih dahulu biodata diri.
3. Membaca dengan cermat cermat soal-soal yang diberikan.
4. Setelah itu menjawab pertanyaan dengan cara memberikan tanda (X) pada opsi a,b,c,d yang di anggap benar.

Soal:

1. Ilmu sains merupakan ilmu yang mempelajari...
   a. Alam gaib dan kekuatan mistis
   b. Perubahan sosial dan budaya
   c. Gejala-gejala alam secara sistematis
   d. Kegiatan ekonomi dan perdagangan
2. Tujuan utama dari mempelajari ilmu sains adalah...
   a. Menjadi dukun yang modern
   b. Mengetahui cara cepat kaya
   c. Memahami dan menjelaskan gejala alam secara logis
   d. Meningkatkan kepercayaan terhadap mitos
3. Ciri khas dari sains adalah...

a. Subjektif dan berdasarkan keyakinan
b. Berdasarkan opini pribadi
c. Berdasarkan pengalaman spiritual
d. Objektif dan dapat diuji secara sistematis

4. Pernyataan berikut yang bukan merupakan bagian dari sains adalah...
   a. Membuktikan peristiwa alam melalui eksperimen
   b. Menyimpulkan berdasarkan pengamatan
   c. Mengandalkan mitos dan kepercayaan
   d. Menjelaskan fenomena secara rasional
5. Sains berkembang berdasarkan...
   a. Perasaan dan intuisi
   b. Mitos dan legenda
   c. Pengamatan dan eksperimen
   d. Tradisi dan adat istiadat
6. Metode ilmiah digunakan dalam sains untuk...
   a. Membuktikan ramalan
   b. Menyelesaikan masalah melalui langkah logis
   c. Menghindari kesalahan
   d. Mengetahui mitos yang benar
7. Salah satu manfaat mempelajari sains adalah...
   a. Menambah rasa takut terhadap fenomena alam
   b. Meningkatkan rasa percaya terhadap mitos
   c. Menjelaskan fenomena alam secara rasional
   d. Menghindari penggunaan teknologi
8. Fungsi alat gelas ukur dalam laboratorium adalah untuk...
   a. Mengukur suhu
   b. Menimbang massa
   c. Mengukur volume zat cair
   d. Mengamati mikroorganisme
9. Salah satu peraturan di laboratorium IPA adalah...
   a. Makan dan minum selama praktikum

b. Mencampur bahan kimia tanpa arahan
c. Mencuci tangan setelah melakukan praktikum
d. Menggunakan bahan tanpa mengenalinya

10. Fungsi label pada botol bahan kimia di laboratorium adalah...
a. Sebagai hiasan
b. Menunjukkan harga bahan
c. Mengetahui isi dan tingkat bahayanya
d. Untuk menghindari pencurian

11. Langkah pertama dalam metode ilmiah adalah...
a. Menarik kesimpulan
b. Melakukan eksperimen
c. Melakukan observasi
d. Menentukan variabel

12. Hipotesis dalam metode ilmiah merupakan...
a. Dugaan sementara yang akan diuji
b. Hasil akhir dari percobaan
c. Data yang diambil dari observasi
d. Laporan akhir penelitian

13. Langkah setelah membuat hipotesis dalam metode ilmiah adalah...
a. Menentukan judul percobaan
b. Melakukan eksperimen
c. Membuat laporan
d. Membuat grafik

14. Langkah terakhir dalam metode ilmiah adalah...
a. Melakukan pengamatan ulang
b. Menyusun alat dan bahan
c. Menarik kesimpulan
d. Mencatat hasil observasi

15. Tujuan dari eksperimen dalam metode ilmiah adalah...
a. Membuktikan kebenaran tanpa pengujian
b. Menciptakan kebingungan

c. Menolak teori yang sudah ada

d. Menguji hipotesis

16. Berikut ini merupakan urutan langkah metode ilmiah yang benar:

a. Kesimpulan – Hipotesis – Pengamatan – Eksperimen

b. Hipotesis – Eksperimen – Pengamatan – Kesimpulan

c. Pengamatan – Hipotesis – Eksperimen – Kesimpulan

d. Eksperimen – Hipotesis – Kesimpulan – Pengamatan

17. Satuan standar untuk mengukur panjang dalam Sistem Internasional (SI) adalah...

a. Liter

b. Gram

c. Meter

d. Detik

18. Alat untuk mengukur waktu adalah...

a. Stopwatch

b. Barometer

c. Mikrometer

d. Neraca

19. Contoh penerapan ilmu sains dalam kehidupan sehari-hari adalah...

a. Menyembuhkan sakit dengan jampi-jampi

b. Menentukan arah mata angin dengan kompas

c. Membaca nasib dengan garis tangan

d. Memakai jimat untuk keselamatan

20. Contoh penerapan sains di bidang kesehatan adalah...

a. Berobat ke paranormal

b. Minum ramuan tanpa takaran

c. Vaksinasi untuk mencegah penyakit

d. Menghindari rumah kosong

b. Lembar Jawaban Hasil *Postest* Kelas Kontrol

15

LEMBAR *PRE-TEST* dan *POST-TEST*

Judul Penelitian : Pengaruh Media Pembelajaran *Quizlet* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 1 Rantetayo

Nama Sekolah : UPT SMP Negeri 1 Rantetayo

Mata Pelajaran : IPA

Peneliti : Hendrikus Tanggo

Nama Siswa : Alda Dauto Dopong

Kelas : VII a (7a)

NIS :

Petunjuk:

1. Lembar *pre-test* siswa ini dimaksud untuk mengetahui hasil awal siswa baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen terhadap materi yang akan diajarkan.
2. Sehubungan dengan hal itu, di mohon bagi siswa untuk mengisi terlebih dahulu biodata diri.
3. Membaca dengan cermat cermat soal-soal yang diberikan
4. Setelah itu menjawab pertanyaan dengan cara memberikan tanda (X) pada opsi a,b,c,d yang di anggap benar.

Soal:

1. Ilmu sains merupakan ilmu yang mempelajari...
   a. Alam gaib dan kekuatan mistis
   b. Perubahan sosial dan budaya
   c. Gejala-gejala alam secara sistematis
   d. Kegiatan ekonomi dan perdagangan
2. Tujuan utama dari mempelajari ilmu sains adalah...
   a. Menjadi dukun yang modern
   b. Mengetahui cara cepat kaya
   c. Memahami dan menjelaskan gejala alam secara logis
   d. Meningkatkan kepercayaan terhadap mitos
3. Ciri khas dari sains adalah...

a. Subjektif dan berdasarkan keyakinan
b. Berdasarkan opini pribadi
c. Berdasarkan pengalaman spiritual
d. Objektif dan dapat diuji secara sistematis

4. Pernyataan berikut yang bukan merupakan bagian dari sains adalah...
   a. Membuktikan peristiwa alam melalui eksperimen
   b. Menyimpulkan berdasarkan pengamatan
   c. Mengandalkan mitos dan kepercayaan
   d. Menjelaskan fenomena secara rasional
5. Sains berkembang berdasarkan...
   a. Perasaan dan intuisi
   b. Mitos dan legenda
   c. Pengamatan dan eksperimen
   d. Tradisi dan adat istiadat
6. Metode ilmiah digunakan dalam sains untuk...
   a. Membuktikan ramalan
   b. Menyelesaikan masalah melalui langkah logis
   c. Menghindari kesalahan
   d. Mengetahui mitos yang benar
7. Salah satu manfaat mempelajari sains adalah...
   a. Menambah rasa takut terhadap fenomena alam
   b. Meningkatkan rasa percaya terhadap mitos
   c. Menjelaskan fenomena alam secara rasional
   d. Menghindari penggunaan teknologi
8. Fungsi alat gelas ukur dalam laboratorium adalah untuk...
   a. Mengukur suhu
   b. Menimbang massa
   c. Mengukur volume zat cair
   d. Mengamati mikroorganisme
9. Salah satu peraturan di laboratorium IPA adalah...
   a. Makan dan minum selama praktikum

b. Mencampur bahan kimia tanpa arahan

c. Mencuci tangan setelah melakukan praktikum

d. Menggunakan bahan tanpa mengenalinya

10. Fungsi label pada botol bahan kimia di laboratorium adalah...

a. Sebagai hiasan

b. Menunjukkan harga bahan

c. Mengetahui isi dan tingkat bahayanya

d. Untuk menghindari pencurian

11. Langkah pertama dalam metode ilmiah adalah...

a. Menarik kesimpulan

b. Melakukan eksperimen

c. Melakukan observasi

d. Menentukan variabel

12. Hipotesis dalam metode ilmiah merupakan...

a. Dugaan sementara yang akan diuji

b. Hasil akhir dari percobaan

c. Data yang diambil dari observasi

d. Laporan akhir penelitian

13. Langkah setelah membuat hipotesis dalam metode ilmiah adalah...

a. Menentukan judul percobaan

b. Melakukan eksperimen

c. Membuat laporan

d. Membuat grafik

14. Langkah terakhir dalam metode ilmiah adalah...

a. Melakukan pengamatan ulang

b. Menyusun alat dan bahan

c. Menarik kesimpulan

d. Mencatat hasil observasi

15. Tujuan dari eksperimen dalam metode ilmiah adalah...

a. Membuktikan kebenaran tanpa pengujian

b. Menciptakan kebingungan

c. Menolak teori yang sudah ada

d. Menguji hipotesis

16. Berikut ini merupakan urutan langkah metode ilmiah yang benar:

a. Kesimpulan – Hipotesis – Pengamatan – Eksperimen

b. Hipotesis – Eksperimen – Pengamatan – Kesimpulan

c. Pengamatan – Hipotesis – Eksperimen – Kesimpulan

d. Eksperimen – Hipotesis – Kesimpulan – Pengamatan

17. Satuan standar untuk mengukur panjang dalam Sistem Internasional (SI) adalah...

a. Liter

b. Gram

c. Meter

d. Detik

18. Alat untuk mengukur waktu adalah...

a. Stopwatch

b. Barometer

c. Mikrometer

d. Neraca

19. Contoh penerapan ilmu sains dalam kehidupan sehari-hari adalah...

a. Menyembuhkan sakit dengan jampi-jampi

b. Menentukan arah mata angin dengan kompas

c. Membaca nasib dengan garis tangan

d. Memakai jimat untuk keselamatan

20. Contoh penerapan sains di bidang kesehatan adalah...

a. Berobat ke paranormal

b. Minum ramuan tanpa takaran

c. Vaksinasi untuk mencegah penyakit

d. Menghindari rumah kosong

Lampiran 17 Lembaran Hasil Jawaban *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

a. Lembar Jawaban Hasil *Pretest*



LEMBAR *PRE-TEST* dan *POST-TEST*

Judul Penelitian : Pengaruh Media Pembelajaran *Quizlet* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 1 Rantetayo

Nama Sekolah : UPT SMP Negeri 1 Rantetayo

Mata Pelajaran : IPA

Peneliti : Hendrikus Tanggo

Nama Siswa : Amai Sangbara'

Kelas : VII B

NIS :

Petunjuk:

1. Lembar *pre-test* siswa ini dimaksud untuk mengetahui hasil awal siswa baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen terhadap materi yang akan diajarkan.
2. Sehubungan dengan hal itu, di mohon bagi siswa untuk mengisi terlebih dahulu biodata diri.
3. Membaca dengan cermat cermat soal-soal yang diberikan.
4. Setelah itu menjawab pertanyaan dengan cara memberikan tanda (X) pada opsi a,b,c,d yang di anggap benar.

Soal:

1. Ilmu sains merupakan ilmu yang mempelajari...
   a. Alam gaib dan kekuatan mistis
   b. Perubahan sosial dan budaya
   c. Gejala-gejala alam secara sistematis
   d. Kegiatan ekonomi dan perdagangan
2. Tujuan utama dari mempelajari ilmu sains adalah...
   a. Menjadi dukun yang modern
   b. Mengetahui cara cepat kaya
   c. Memahami dan menjelaskan gejala alam secara logis
   d. Meningkatkan kepercayaan terhadap mitos
3. Ciri khas dari sains adalah...

a. Subjektif dan berdasarkan keyakinan
b. Berdasarkan opini pribadi
c. Berdasarkan pengalaman spiritual
d. Objektif dan dapat diuji secara sistematis

4. Pernyataan berikut yang bukan merupakan bagian dari sains adalah...
   a. Membuktikan peristiwa alam melalui eksperimen
   b. Menyimpulkan berdasarkan pengamatan
   c. Mengandalkan mitos dan kepercayaan
   d. Menjelaskan fenomena secara rasional
5. Sains berkembang berdasarkan...
   a. Perasaan dan intuisi
   b. Mitos dan legenda
   c. Pengamatan dan eksperimen
   d. Tradisi dan adat istiadat
6. Metode ilmiah digunakan dalam sains untuk...
   a. Membuktikan ramalan
   b. Menyelesaikan masalah melalui langkah logis
   c. Menghindari kesalahan
   d. Mengetahui mitos yang benar
7. Salah satu manfaat mempelajari sains adalah...
   a. Menambah rasa takut terhadap fenomena alam
   b. Meningkatkan rasa percaya terhadap mitos
   c. Menjelaskan fenomena alam secara rasional
   d. Menghindari penggunaan teknologi
8. Fungsi alat gelas ukur dalam laboratorium adalah untuk...
   a. Mengukur suhu
   b. Menimbang massa
   c. Mengukur volume zat cair
   d. Mengamati mikroorganisme
9. Salah satu peraturan di laboratorium IPA adalah...
   a. Makan dan minum selama praktikum

b. Mencampur bahan kimia tanpa arahan

c. Mencuci tangan setelah melakukan praktikum

d. Menggunakan bahan tanpa mengenalinya

10. Fungsi label pada botol bahan kimia di laboratorium adalah...

a. Sebagai hiasan

b. Menunjukkan harga bahan

c. Mengetahui isi dan tingkat bahayanya

d. Untuk menghindari pencurian

11. Langkah pertama dalam metode ilmiah adalah...

a. Menarik kesimpulan

b. Melakukan eksperimen

c. Melakukan observasi

d. Menentukan variabel

12. Hipotesis dalam metode ilmiah merupakan...

a. Dugaan sementara yang akan diuji

b. Hasil akhir dari percobaan

c. Data yang diambil dari observasi

d. Laporan akhir penelitian

13. Langkah setelah membuat hipotesis dalam metode ilmiah adalah...

a. Menentukan judul percobaan

b. Melakukan eksperimen

c. Membuat laporan

d. Membuat grafik

14. Langkah terakhir dalam metode ilmiah adalah...

a. Melakukan pengamatan ulang

b. Menyusun alat dan bahan

c. Menarik kesimpulan

d. Mencatat hasil observasi

15. Tujuan dari eksperimen dalam metode ilmiah adalah...

a. Membuktikan kebenaran tanpa pengujian

b. Menciptakan kebingungan

c. Menolak teori yang sudah ada
d. Menguji hipotesis

16. Berikut ini merupakan urutan langkah metode ilmiah yang benar:
    a. Kesimpulan – Hipotesis – Pengamatan – Eksperimen
    b. Hipotesis – Eksperimen – Pengamatan – Kesimpulan
    c. Pengamatan – Hipotesis – Eksperimen – Kesimpulan
    d. Eksperimen – Hipotesis – Kesimpulan – Pengamatan
17. Satuan standar untuk mengukur panjang dalam Sistem Internasional (SI) adalah...
    a. Liter
    b. Gram
    c. Meter
    d. Detik
18. Alat untuk mengukur waktu adalah...
    a. Stopwatch
    b. Barometer
    c. Mikrometer
    d. Neraca
19. Contoh penerapan ilmu sains dalam kehidupan sehari-hari adalah...
    a. Menyembuhkan sakit dengan jampi-jampi
    b. Menentukan arah mata angin dengan kompas
    c. Membaca nasib dengan garis tangan
    d. Memakai jimat untuk keselamatan
20. Contoh penerapan sains di bidang kesehatan adalah...
    a. Berobat ke paranormal
    b. Minum ramuan tanpa takaran
    c. Vaksinasi untuk mencegah penyakit
    d. Menghindari rumah kosong

b. Lembar Jawaban Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

17

LEMBAR *PRE-TEST* dan *POST-TEST*

Judul Penelitian : Pengaruh Media Pembelajaran *Quizlet* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 1 Rantetayo

Nama Sekolah : UPT SMP Negeri 1 Rantetayo

Mata Pelajaran : IPA

Peneliti : Hendrikus Tanggo

Nama Siswa : Arvioni Jeliteo Solo

Kelas : VII B

NIS :

Petunjuk:

1. Lembar *pre-test* siswa ini dimaksud untuk mengetahui hasil awal siswa baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen terhadap materi yang akan diajarkan.
2. Sehubungan dengan hal itu, di mohon bagi siswa untuk mengisi terlebih dahulu biodata diri.
3. Membaca dengan cermat cermat soal-soal yang diberikan.
4. Setelah itu menjawab pertanyaan dengan cara memberikan tanda (X) pada opsi a,b,c,d yang di anggap benar.

Soal:

1. Ilmu sains merupakan ilmu yang mempelajari ..
   a. Alam gaib dan kekuatan mistis
   b. Perubahan sosial dan budaya
   X Gejala-gejala alam secara sistematis
   d. Kegiatan ekonomi dan perdagangan
2. Tujuan utama dari mempelajari ilmu sains adalah...
   a. Menjadi dukun yang modern
   b. Mengetahui cara cepat kaya
   X Memahami dan menjelaskan gejala alam secara logis
   d. Meningkatkan kepercayaan terhadap mitos
3. Ciri khas dari sains adalah...

a. Subjektif dan berdasarkan keyakinan
b. Berdasarkan opini pribadi
c. Berdasarkan pengalaman spiritual
d. Objektif dan dapat diuji secara sistematis

4. Pernyataan berikut yang bukan merupakan bagian dari sains adalah...
   a. Membuktikan peristiwa alam melalui eksperimen
   b. Menyimpulkan berdasarkan pengamatan
   c. Mengandalkan mitos dan kepercayaan
   d. Menjelaskan fenomena secara rasional
5. Sains berkembang berdasarkan...
   a. Perasaan dan intuisi
   b. Mitos dan legenda
   c. Pengamatan dan eksperimen
   d. Tradisi dan adat istiadat
6. Metode ilmiah digunakan dalam sains untuk...
   a. Membuktikan ramalan
   b. Menyelesaikan masalah melalui langkah logis
   c. Menghindari kesalahan
   d. Mengetahui mitos yang benar
7. Salah satu manfaat mempelajari sains adalah...
   a. Menambah rasa takut terhadap fenomena alam
   b. Meningkatkan rasa percaya terhadap mitos
   c. Menjelaskan fenomena alam secara rasional
   d. Menghindari penggunaan teknologi
8. Fungsi alat gelas ukur dalam laboratorium adalah untuk...
   a. Mengukur suhu
   b. Menimbang massa
   c. Mengukur volume zat cair
   d. Mengamati mikroorganisme
9. Salah satu peraturan di laboratorium IPA adalah...
   a. Makan dan minum selama praktikum

b. Mencampur bahan kimia tanpa arahan

c. Mencuci tangan setelah melakukan praktikum

d. Menggunakan bahan tanpa mengenalinya

10. Fungsi label pada botol bahan kimia di laboratorium adalah...

a. Sebagai hiasan

b. Menunjukkan harga bahan

c. Mengetahui isi dan tingkat bahayanya

d. Untuk menghindari pencurian

11. Langkah pertama dalam metode ilmiah adalah...

a. Menarik kesimpulan

b. Melakukan eksperimen

c. Melakukan observasi

d. Menentukan variabel

12. Hipotesis dalam metode ilmiah merupakan...

a. Dugaan sementara yang akan diuji

b. Hasil akhir dari percobaan

c. Data yang diambil dari observasi

d. Laporan akhir penelitian

13. Langkah setelah membuat hipotesis dalam metode ilmiah adalah...

a. Menentukan judul percobaan

b. Melakukan eksperimen

c. Membuat laporan

d. Membuat grafik

14. Langkah terakhir dalam metode ilmiah adalah...

a. Melakukan pengamatan ulang

b. Menyusun alat dan bahan

c. Menarik kesimpulan

d. Mencatat hasil observasi

15. Tujuan dari eksperimen dalam metode ilmiah adalah...

a. Membuktikan kebenaran tanpa pengujian

b. Menciptakan kebingungan

c. Menolak teori yang sudah ada

X Menguji hipotesis

16. Berikut ini merupakan urutan langkah metode ilmiah yang benar:

a. Kesimpulan – Hipotesis – Pengamatan – Eksperimen

b. Hipotesis – Eksperimen – Pengamatan – Kesimpulan

X Pengamatan – Hipotesis – Eksperimen – Kesimpulan

d. Eksperimen – Hipotesis – Kesimpulan – Pengamatan

17. Satuan standar untuk mengukur panjang dalam Sistem Internasional (SI) adalah...

a. Liter

b. Gram

X Meter

d. Detik

18. Alat untuk mengukur waktu adalah...

X Stopwatch

b. Barometer

c. Mikrometer

d. Neraca

19. Contoh penerapan ilmu sains dalam kehidupan sehari-hari adalah...

a. Menyembuhkan sakit dengan jampi-jampi

X Menentukan arah mata angin dengan kompas

c. Membaca nasib dengan garis tangan

d. Memakai jimat untuk keselamatan

20. Contoh penerapan sains di bidang kesehatan adalah...

a. Berobat ke paranormal

b. Minum ramuan tanpa takaran

c. Vaksinasi untuk mencegah penyakit

X Menghindari rumah kosong

Lampiran 18 Foto Selama Proses Penelitian



Sekolah SMP Negeri 1 Rantetayo



Pengantaran surat izin penelitian



Uji coba instrumen pada kelas VIII



Foto *pretest* kelas kontrol



Foto *pretest* kelas eksperimen



Proses pembelaran di kelas kontrol





Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media *Quizlet*



Posttest kelas eksperimen



Posttest kelas kontrol





Foto Bersama Setelah proses pembelajaran

RIWAYAT HIDUP



Hendrikus Tanggo adalah nama lengkap penulis. Penulis lahir di Tana Toraja pada tanggal 13 Juli 2002. Beragama Katolik, anak tunggal dari pasangan Fatresia Tanggo dan Blasisus Sampe Tulak. Penulis menempuh Pendidikan di SD Negeri 235 inpres Buntu Salombe lulus di tahun 2012, lanjut penulis masuk di SMP Katolik Sangalla' dan lulus di Tahun 2016, SMA Negeri 4 Tana Toraja, lulus di Tahun 2019 dan di tahun 2021 penulis di terima menjadi mahasiswa program sarjana S1 di Perguruan Tinggi Universitas Kristen Indonesia Toraja, jurusan Teknologi Pendidikan lulus pada tahun 2025. Saat ini penulis bertempat tinggal di Sangalla', Kab. Tana Toraja, Prov. Sulawesi Selatan.