# LAMPIRAN

## Lampiran 1: Daftar Terjemahan

| | |
|---|---|
| Q.S Al-Baqarah/ 2: 26 yang berbunyi: “Sesungguhnya Allah tidak segan membuat perumpamaan seekor nyamuk atau yang lebih kecil daripada itu. Adapun orang-orang yang beriman mengetahui bahwa itu kebenaran dari Tuhannya. Akan tetapi, orang-orang kafir berkata, “Apa maksud Allah dengan perumpamaan ini?” Dengan (perumpamaan) itu banyak orang yang disesatkan-Nya. Dengan itu pula banyak orang yang diberi-Nya petunjuk. Namun, tidak ada yang Dia sesatkan dengan (perumpamaan) itu, selain orang-orang fasik.” | Bab I/Hal.1 |
| Q.S At-Taubah/ 9: 108 yang berbunyi: “Janganlah kamu bersembahyang dalam mesjid itu selama-lamanya. Sesungguhnya mesjid yang didirikan atas dasar takwa (mesjid Quba), sejak hari pertama adalah lebih patut kamu sholat di dalamnya. Di dalamnya mesjid itu ada orang-orang yang ingin membersihkan diri. Dan sesungguhnya Allah SWT menyukai orang-orang yang bersih.” | Bab I/Hal.3 |
| Q.S Al Muddatstsir/ 74:4 yang berbunyi: “Pakaianmu, Bersihkanlah!.” | Bab I/Hal.5 |

**Lampiran 2: Capaian Pembelajaran**

| Elemen | Capaian Pembelajaran (CP) |
|---|---|
| Pemahaman Biologi | Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya, virus dan peranannya, inovasi teknologi biologi, komponen ekosistem dan interaksi antar komponen serta perubahan lingkungan. |

**Lampiran 3: Tujuan Pembelajaran**

| Nomor | Tujuan Pembelajaran (TP) |
|---|---|
| 10.2.1 | Mendeskripsikan ciri-ciri dan struktur virus |
| 10.2.2 | Mendeskripsikan bentuk virus |
| 10.2.3 | Memahami ciri virus sebagai makhluk hidup dengan virus sebagai benda tak hidup |
| 10.2.4 | Menganalisis replikasi virus secara litik |
| 10.2.5 | Menganalisis replikasi virus secara lisogenik |
| 10.2.6 | Memahami manfaat dan tujuan pembiakan virus |
| 10.2.7 | Memahami tentang penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus dan penularannya |
| 10.2.8 | Memahami tentang pencegahan dan pengobatan infeksi virus |

**Lampiran 4: Instrumen Penelitian (Awal)**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat saya memberitahukan bahwa pada saat ini saya sedang menyelesaikan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin dengan judul "Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus Dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa Sma/Ma"

Berkaitan dengan hal tersebut, ada beberapa hal yang penting untuk disampaikan :

1. Mohon saudara berkenan menjawab atau mengisi angket ini secara lengkap sesuai dengankeadaan saudara yang sebenarnya.
2. Angket ini digunakan untuk melengkapi data penelitian sebagai tugas akhir studi saya,dan kesediaan saudara dalam mengisi angket ini merupakan bantuan yang sangat berharga bagi saya.
3. Pengisian angket ini tidak ada kaitannya dengan nama baik dan prestasi saudara.
4. Hasil isian angket saudara akan terjaga kerahasiaannya

Atas bantuan dan kesediaan audara untuk menjawab angket ini secara jujur dan apa adanya, kami ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banjarmasin, 2024

Hormat Peneliti,

Ahmad Muzaki

NIM. 190101110326

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Jenis kelamin : Laki- laki/ Perempuan

(coret yang tidak perlu)

Kelas :

Sekolah :

A. Instrumen Pengetahuan Virus

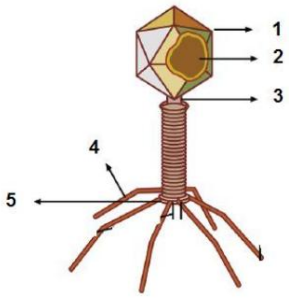
Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C atau D merupakan jawaban yang paling tepat.

1. Partikel lengkap virus disebut sebagai...

   A. Virion
   B. Asam Nukleat
   C. Protein
   D. RNA
   E. DNA

2. Perhatikan gambar virus berikut ini !




   Berdasarkan gambar, materi genetik virus ditunjukkan oleh nomor...

   A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

3. Virus memiliki struktur yang sangat sederhana, yaitu terdiri dari materi genetik berupa?...

   A. DNA/RNA B. DNA C. Protein D. RNA E. Sitosol

4. Kapsid merupakan selubung virus yang tersusun atas...

   A. Molekul Basa
   B. Molekul Protein
   C. Molekul Vitamin
   D. Molekul Lemak
   E. Molekul Asam

5. Perhatikan data struktur organisme berikut !

   1. Asam Nukleat (DNA/RNA)
   2. Ribosom
   3. Sitoplasma
   4. Kapsid
   5. Membran sel
   6. Selubung Protein

   Berdasarkan data di atas yang merupakan struktur dimiliki oleh virus adalah....

   A. 1- 3-5
   B. 2-4-6
   C. 1- 4-6
   D. 1-5-6
   E. 2-3-5

6. Berapa ukuran virus?

   A. 20-300 nm
   B. 10-20 nm
   C. 10-20 mm
   D. 20-300 mm
   E. 10-400 mm

7. Mengapa virus hanya bisa dilihat melalui mikroskop elektron?

   A. Karena ukurannya sangat besar
   B. Karena ukurannya sedang
   C. Karena ukurannya sangat kecil
   E. Tidak ada jawaban yang benar

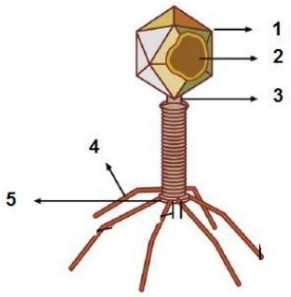
8. Bentuk virus bermacam-macam, virus berikut ini yang berbentuk filamen adalah....

   A. Bakteriofage
   B. Virus HIV
   C. Virus Ebola
   D. Adenovirus
   E. Tobacco virus

9. Contoh virus yang berbentuk polyhedral adalah...

   A. Influenza
   B. tobacco mosaic
   C. Adenovirus
   D. Bakteriofage
   E. Heliks

10. Perhatikan gambar virus berikut ini !




Gambar tersebut merupakan contoh virus yang berbentuk.....

A. Oval B. Huruf T C. Batang D. Kotak E. bulat

11. Salah satu sifat virus yang sama dengan makhluk hidup lainnya adalah...

A. Dapat dikristalkan

B. Memiliki ukuran yg mikroskopis

C. Dapat mengalami perubahan wujud

D. Tidak pernah bisa di hambat dengan antibiotik

E. Mampu menduplikasikan diri

12. Perhatikan sifat-sifat virus berikut ini !

1. Dapat dikristalkan.

2. Tidak memiliki sitoplasma, inti sel, dan organel sel.

3. Dapat bereproduksi.

4. Memiliki asam nukleat berupa DNA atau RNA.

Sifat-sifat yang menunjukkan bahwa virus tergolong benda mati adalah ....

A. 1 dan 2 D. 2 dan 4

B. 1 dan 3 E. 3 dan 4

C. 2 dan 3

13. Sifat makhluk hidup yang tidak dimiliki oleh virus ialah....

A. Memiliki DNA D. Memiliki sel

B. Memiliki RNA E. Memiliki DNA/RNA

C. Memiliki Protein

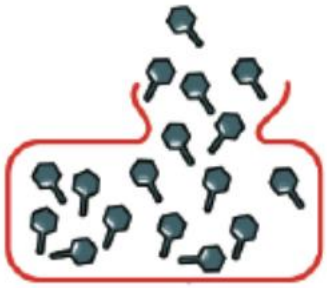
14. Sebutan lain untuk proses virus dalam memperbanyak diri adalah...

A. Virulensi D. Modifikasi

B. Ajudikasi
E. Sosialisasi
C. Replikasi

15. Apabila virus ada di dalam sel inang yang lemah, virus akan memperbanyak diri melalui...
A. Siklus lisogenik
D. Virulensi
B. Siklus litik
E. Penginfeksi
C. Replikasi

16. Perhatikan gambar salah satu tahap replikasi virus secara litik berikut ini !



Berdasarkan gambar merupakan tahapan....
A. Adsorpsi
D. Pematangan
B. Penetrasi
E. Lisis
C. Sintesis

17. Peristiwa yang terjadi pada tahap penetrasi dalam daur litik virus adalah ....
A. Virus menempel pada sel inang
B. Terbentuk bagian-bagian tubuh virus
C. Virus-virus baru meninggalkan sel inang
D. Materi genetik virus menginjeksi sel inang
E. Terjadi penggabungan atau perakitan bagian-bagian tubuh virus

18. Perhatikan nomor urutan perkembangbiakan virus melalui siklus litik berikut!
1) melekat pada sel inang
2) memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat
3) penetrasi asam nukleat ke sel inang
4) sel inang pecah mengeluarkan virus baru
Urutan yang tepat adalah...
A. 4, 3, 2, 1
D. 1, 2, 3,

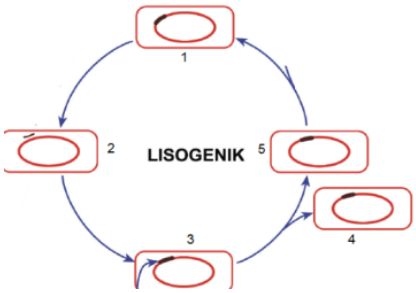
B. 3, 4, 2, 14
E. 4, 1, 2, 3
C. 1, 3, 2, 4

19. Apabila virus berada di dalam sel inang yang kuat, proses memperbanyak diri dilakukan dengan...
A. Siklus lisogenik
D. Virulensi
B. Siklus litik
E. Penginfeksi
C. Replikasi

20. Tahap dalam perkembangan virus di mana virus menggabungkan materi genetiknya dengan genom sel inang dan tetap dalam keadaan laten disebut...
A. Lisis
D. Perakitan Jawaban
B. Lisogenik
E. Adsorpsi
C. Penetrasi

21. Perhatikan data tahapan replikasi virus berikut ini !
1. Adsorpsi
2. Penetrasi
3. Penggabungan
4. Sintesis
5. Pembelahan sel inang
6. Lisis
Dari tahapan tersebut yang tidak terdapat pada replikasi virus secara litik adalah....
A. 1 dan 2
D. 3 dan 5
B. 1 dan 3
E. 5 dan 6
C. 3 dan 4

22. Perhatikan gambar replikasi virus secara lisogenik berikut !




Berdasarkan gambar tahap penggabungan materi genetik virus dengan materi genetik sel inang di tunjukkan nomor...
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

23. Pemanfaatan virus yang menguntungkan bagi manusia dibidang pertanian adalah...
    A. Produksi biopestisida
    B. Pembuatan vaksin protein.
    C. Digunakan dalam pembuatan rekayasa genetika
    D. Pengobatan secara biologis
    E. Pembuatan perangkat elektronik
24. Virus berikut yang bermanfaat untuk kehidupan manusia adalah...
    A. Influenza
    B. Baculovirus
    C. Marburg
    D. HIV
    E. Corona
25. Pernyataan mana yang bukan pemanfaatan virus....
    A. Pembuatan vaksin
    B. Rekayasa genetika
    C. Pemberantas hama
    D. Pembuatan tempe
    E. Pembuatan insulin
26. Penyakit cacar yang disebabkan virus varicella zoster menyebar ke orang lain lewat...
    A. Sentuhan orang yang bukan penderita cacar
    B. Percikan hujan
    C. Sentuhan orang lain terhadap benda yang disentuh penderita
    D. Nyamuk Aedes Aegypti
    E. Darah
27. Berikut ini adalah gejala-gejala penyakit tetelo yang sering menyerang itik dan ayam, kecuali ....
    A. Timbulnya batuk-batuk
    B. Terjadinya diare
    C. Tubuh kehilangan keseimbangan dan berputar-putar
    D. Munculnya kutil pada sel epitel kulit dan membran mukosa
    E. Jengger dan kepala berwarna kebiruan

28. Penyakit yang disebabkan oleh virus yang menyebabkan turunnya/hilangnya sistem kekebalan pada manusia adalah....
    A. Cacar
    B. Influeza
    C. AIDS
    D. SARS
    E. Covid 19
29. Penyakit yang menyerang tanaman padi, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman dan menyebabkan kekerdilan. Penyebab penyakit ini adalah virus....
    A. TMV
    B. TYLCV
    C. Tungro
    D. TYM
    E. BGM
30. Penyakit yang menyebabkan infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing, kelinci. Penyakit yang dimaksud adalah...
    A. Tetelo yang disebabkan oleh virus NCD
    B. Rabies yang disebab oleh Rabdovirus
    C. Penyakit kuku dan mulut ternak Aphthovirus
    D. Penyakit kutil disebabkan RSV (Rous Sarcoma Virus)
    E. Penyakit Tumor pada hewan yang disebabkan oleh adenovirus
31. Selama tahap penyebaran, virus dapat menyebar melalui...
    A. Gigitan serangga
    B. Udara terkontaminasi
    C. Sentuhan dengan hewan
    D. Semua jawaban benar
    E. Melaui cairan tubuh
32. Virus dapat menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi, kecuali...
    A. Berjabat tangan
    B. Bersin dan batuk
    C. Berbagi alat makan
    D. Berada dalam satu ruangan
    E. Menggunakan APD
33. Salah satu metode pencegahan penyebaran virus adalah dengan, kecuali....
    A. Menggunakan antibiotik
    B. Memperkuat sistem kekebalan tubuh
    D. Menggunakan malware
    E. Mengunakan masker

C. Menyuntikkan vaksin

34. Yang bukan termasuk cara mencegah penularan virus COVID-19 adalah...

A. Menjaga jarak fisik
B. Berada ditempat ramai
C. Membersihkan lingkungan rumah
D. Mencuci tangan
E. Menggunakan masker

35. Vaksinasi bisa mencegah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus. Vaksinasi bisa diberikan secara oral contohnya vaksin untuk penyakit…

A. Patah hati
B. Kopera
C. Hepatitis
D. Campak
E. Polio

B. Instrumen Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Bacalah baik-baik pernyataan dan kolom jawaban yang telah disediakan.
2. Berilah tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan keadaan dan kenyataan saudara!

Keterangan:

| Nilai | Keterangan |
|---|---|
| 5 | Sering |
| 4 | Cukup Sering |
| 3 | Kadang-kadang |
| 2 | Tidak Pernah |
| 1 | Jarang |

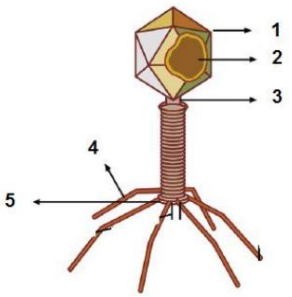
| No | Pertanyaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya mandi 2x sehari. | | | | | |
| 2 | Saya mandi menggunakan peralatan mandi pribadi. | | | | | |
| 3 | Saya mandi sebelum berangkat sekolah atau melakukan aktivitas. | | | | | |
| 4 | Saya menggosok gigi 2x sehari | | | | | |
| 5 | Saya mengganti pakaian setelah beraktivitas. | | | | | |
| 6 | Saya mencuci tangan sebelum dan sesudah makan. | | | | | |
| 7 | Saya mencuci pakaian 2x seminggu. | | | | | |
| 8 | Saya rutin mengganti kaos kaki | | | | | |
| 9 | Saya selalu memotong rambut ketika rambut saya sudah panjang | | | | | |
| 10 | Saya suka memotong kuku saat kuku sudah mulai panjang | | | | | |
| 11 | Saya sering menggunakan sampo untuk membersihkan rambut saya | | | | | |
| 12 | Saya akan membersihkan kuku saya saat terlihat noda hitam didalam kuku saya | | | | | |
| 13 | Saya makan 3x sehari. | | | | | |
| 14 | Saya memperhatikan gizi yang saya konsumsi. | | | | | |
| 15 | Saya makan dengan lauk, sayur-sayuran dan buah-buahan. | | | | | |
| 16 | Saya mencuci buah-buahan dengan air bersih. | | | | | |
| 17 | Saya memperhatikan kebersihan makanan yang akan dimakan. | | | | | |

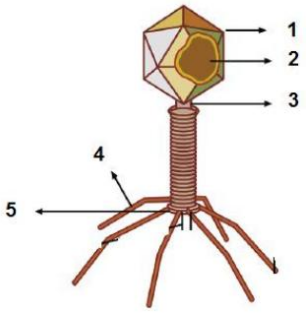
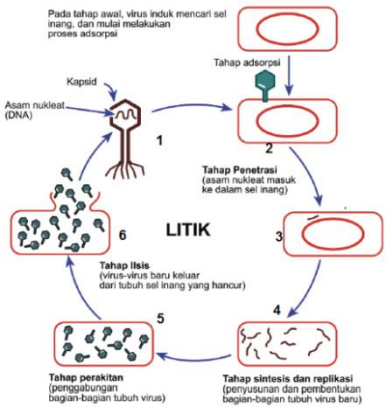
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Saya mencuci tangan sebelum makan setelah beraktivitas. | | | | | |
| 19 | Saya meminum air yang sudah direbus terlebih dahulu. | | | | | |
| 20 | Saya menggunakan tempat makan/minum yang sudah dicuci. | | | | | |
| 21 | Menurut saya, menggunakan air bersih dapat mencegah dari penyakit bawaan air | | | | | |
| 22 | Saya membuang sampah di tempat sampah. | | | | | |
| 23 | Saya lebih suka memilih makanan/ minuman yang akan saya beli berdasarkan kebersihan tempat penjual | | | | | |
| 24 | Saya membedakan sampah sesuai bahan pembuatan (sampah organik/anorganik). | | | | | |
| 25 | Saya menyiram toilet dengan bersih setelah digunakan. | | | | | |
| 26 | Saya membersihkan lingkungan di sekitar rumah. | | | | | |
| 27 | Saya membersihkan kamar setiap hari. | | | | | |
| 28 | Saya membersihkan bak penampungan air. | | | | | |
| 29 | Saya tidak meludah di sembarang tempat. | | | | | |
| 30 | Saya membersihkan kamar mandi 1x seminggu | | | | | |
| 31 | Saya sering menutup tempat air agar tidak menjadi tempat nyamuk bertelur | | | | | |
| 32 | Saya langsung memeriksakan tubuh saya ketika sedang sakit. | | | | | |
| 33 | Saya menghindari kontak dengan sumber penyakit. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | Saya menggunakan masker ketika sedang flu dan batuk. | | | | | |
| 35 | Saya menggunakan tapping atau sejenisnya ketika cidera. | | | | | |
| 36 | Saya berolahraga secara rutin (3x dalam seminggu). | | | | | |
| 37 | Saya menggunakan jarum suntik bersama | | | | | |
| 38 | Saya tidur setiap 8 jam sehari. | | | | | |
| 39 | Saya tidak mengonsumsi rokok atau obat-obatan terlarang. | | | | | |
| 40 | Saya mengerjakan tugas sampai larut malam. | | | | | |

Sumber: Adaptasi dari Astuti (2020, h. 50)

**Lampiran 5: Pembahasan Instrumen Penelitian**

| | |
|---|---|
| 1 | Virion adalah produk dari siklus replikasi virus yang lengkap setelah dilepaskan dari sel yang terinfeksi. |
| 2 |  1. Kepala<br>2. Asam Nukleat (Dna/Rna)<br>3. Leher<br>4. Serabut ekor<br>5. Jarum penusuk |
| 3 | Berdasarkan gambar dapat diberi keterangan berikut ini: 1. Kapsid 2. DNA/RNA (materi genetik) 3. Leher 4. Serabut ekor 5. Lempeng dasa |
| 4 | Kapsid atau selubung virus terdiri dari sub unit protein yang disebut kapsomer dan terbuat dari satu atau lebih jenis protein kapsomer berbeda yang saling bertaut untuk membentuk kapsid yang rapat. |
| 5. | Virus merupakan organisme bukan berbentuk sel (aseluler) sehingga tidak memiliki organel sel. Sehingga virus tidak memiliki ribosom, sitoplasma, dan membran sel. |
| 6. | Virus memiliki ukuran yang sangat renik yaitu antara 20-300 nanometer. |
| 7. | Virus memiliki ukuran yang sangat renik yaitu antara 20-300 nanometer. |
| 8 . | Virus memiliki bentuk yang bermacam-macam, seperti batang, bulat, oval (peluru), filamen (benang), polihedral, dan seperti huruf T.<br>a. Bentuk batang, misalnya TMV (Tobacco Mosaic Virus). Bentuk batang dengan ujung oval seperti peluru, misalnya Rhabdovirus<br>b. Bentuk bulat, misalnya HIV (Human Immunodeficiency Virus) dan Orthomyxovirus.<br>c. Bentuk filamen (benang), misalnya virus Ebola.<br>d. Bentuk polihedral, misalnya Adenovirus.<br>e. Bentuk seperti huruf T, misalnya bakteriofag, yaitu virus yang menyerang bakteri Escherichia coli. |
| 9. | Bentuk polihedral, misalnya Adenovirus. |

| | |
|---|---|
| 10 |  Bentuk seperti disamping berbentuk huruf T, misalnya bakteriofag, yaitu virus yang menyerang bakteri Escherichia coli. |
| 11 | Sifat virus yang mirip dengan mahkluk hidup ialah mampu bereproduksi, namun virus tidak memiliki alat untuk membuat salinan DNA sehingga virus melakukan replikasi disel inang |
| 12 | Virus dikatakan sebagai benda mati dikarenakan virus dapat dikristalkan, virus juga tidak memiliki sel sehingga virus tidak memiliki sitoplasma, inti sel, dan organel sel. |
| 13 | Virus tidak berbentuk sel sehingga virus tidak memiliki sitoplasma, inti sel, dan organel sel, virus hanya bisa berkembang didalam sel hidup atau sel inang. |
| 14 | Replikasi virus adalah proses yang terjadi didalam sel inang dengan tujuan pembentukan dan perbanyakan komponen-komponen virus. |
| 15 | Siklus litik ialah salah satu proses replikasi virus yang disertai matinya sel inang setelah terbentuknya virus baru. Siklus litik terjadi ketika pertahanan sel inang lemah dibandingkan daya infeksi virus sehingga tahap-tahap dari replikasi virus berlangsung cepat. |
| 16 | Untuk lebih jelas tahapan replikasi virus dapat dilihat pada gambar berikut !<br>  |
| 17 | Daur litik terdiri dari 5 tahapan, yaitu tahap adsorpsi, penetrasi, sintesis dan replikasi, perakitan, serta lisis.<br>• Tahap adsorpsi: virus menempel pada sel inang. |

| | |
|---|---|
| | • Tahap penetrasi: virus menginjeksikan materi genetik pada sel inang.<br>• Tahap sintesis dan replikasi: virus mengambil alih perlengkapan metabolik sel bakteri dan terjadi pembentukan bagian-bagian tubuh virus baru.<br>• Tahap perakitan: virus menggabungkan bagian-bagian tubuh yang sudah terbentuksehingga tercipta virion (virus yang lengkap).<br>• Tahap lisis: virus melepaskan enzim lisozim yang dapat menghancurkan sel inang, sehingga virus-virus baru dapat keluar meninggalkan sel inang. Jadi, peristiwa yang terjadi pada tahap lisis dalam daur litik virus adalah virus-virus baru meninggalkan sel inang. |
| 18 | Tahapan pada siklus litik secara berurutan ialah (absopsi) melekat pada sel inang, (penetrasi) penetrasi asam nukleat ke sel inang, (sintesis) memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat, (lisis) sel inang pecah mengeluarkan virus baru. |
| 19 | Siklus lisogenik terjadi ketika sel inang memiliki daya tahan yang lebih kuat dari daya infekis virus sehingga terjadinya replikasi genom virus tanpa menghancurkan sel inang. |
| 20 | Siklus lisogenik terjadi ketika sel inang memiliki daya tahan yang lebih kuat dari daya infekis virus sehingga terjadinya replikasi genom virus tanpa menghancurkan sel inang. |
| 21 | Tahapan replikasi virus secara litik adalah adsorpsi, penetrasi, sintesis dan replikasi, pematangan (perakitan), serta lisis. Sedangkan tahapan replikasi virus secara lisogenik adalah adsorpsi dan infeksi, penetrasi, penggabungan, pembelahan sel inang , serta sintesis. |
| 22 | Dari gambar dapat diketahui bahwa: Nomor 1 adalah tahap sintesis kembali frofag setelah tahap pembelahan Nomor 2 adalah tahap penetrasi materi genetik ke sel inang Nomor 3 adalah tahap penggabungan profage dengan materi genetik sel inang Nomor 4 adalah tahap pembelahan sel baru hasil pembelahan sel inang yang telah disisipi oleh profage Nomor 5 adalah sel inang yang siap akan kembali melakukan sintesis |
| 23 | Biopestisida dimanfaatkan untuk pemeberantasan hama di bidang pertanian Vaksin dimanfaatkan dibidang kesehatan Rekayasa genetika adalah pemanfaatan di bidang bioteknologi Pengobatan secara biologis pemanfaatan dibidang kesehatan Pembuatan |

| | |
|---|---|
| | perangkat elektronik pemanfaatan dibidang elektronika |
| 24 | Baculovirus ialah virus yang menyerang serangga dan arthopoda lainnya sehingga virus ini dimanfaatkan sebagai pengendalian dan pembasmian hama tanaman. |
| 25 | Pembuatan tempe menggunakan jamur Rhizopus sp sehingga pembuatan tempe tidak termasuk kedalam pemanfaatan virus. |
| 26 | Penyebaran penyakit cacar dapat melalui batuk, bersin, atau sentuhan langsung dengan penderita penyakit cacar khususnya cairan dalam lepuh cacar. |
| 27 | Tetelo atau New Castle Disease adalah penyakit yang disebabkan oleh virus NCD dari kelompok Paramyxovirus. Penyakit ini menyerang unggas seperti ayam dan itik. Gejalagejala yang muncul karena serangan virus tetelo antara lain adalah sebagai berikut.<br>• Timbulnya batuk-batuk.<br>• Terjadinya diare, dengan kotoran encer agak kehijauan bahkan dapat berdarah.<br>• Nafsu makan menurun.<br>• Ayam tampak lesu.<br>• Bagian kepala dan jengger berwarna kebiruan.<br>• Kornea menjadi keruh.<br>• Sayap turun dan otot tubuh gemetar.<br>• Kehilangan keseimbangan sehingga tubuh berputar-putar dengan kepala tertekuk. |
| 28 | **Cacar** adalah penyakit yang disebabkan oleh virus variola. Gejala-gejala penyakit ini adalah masa inkubasi 12 hari, selama 1 – 5 hari tubuh demam dan lesu, kemudian muncul vesikula (gelembung) pada kulit serta pustula (gelembung berisi nanah) yang membentuk kerak.<br>**Influenza** adalah penyakit pernapasan yang disebabkan oleh virus Orthomyxovirus. Gejala-gejala penyakit ini adalah timbul demam, badan menggigil, sakit kepala, batuk kering, nyeri otot menyeluruh, dan kehilangan nafsu makan. Penularan penyakit influenza dapat melalui udara saat berdekatan dengan penderita yang sedang batuk atau bersin, atau melalui kontak tangan yang terkontaminasi.<br>**AIDS** adalah penyakit hilangnya sistem kekebalan tubuh yang disebabkan oleh virus HIV (Human Immunodeficiency Virus). HIV merupakan anggota dari famili |

| | |
|---|---|
| | Retroviridae, subfamili Lentivirinae, dan genus Lentivirus yang menyerang sel limfosit T CD4.<br>**SARS** adalah penyakit berupa gangguan akut pada saluran pernapasan dan dapat menimbulkan kematian. Penyebab penyakit SARS adalah Coronavirus.<br>**Covid-19** adalah penyakit berupa gangguan akut pada saluran pernapasan dan dapat menimbulkan kematian. Penyebabnya jenis Coronavirus. |
| 29 | **Mosaik** adalah penyakit yang menyerang tanaman tembakau, kacang tanah, pepaya, cabai, tomat, kentang, dan beberapa jenis labu. Penyakit ini disebabkan oleh virus TMV (Tobacco Mosaic Virus).<br>**Tungro** adalah penyakit yang menyerang tanaman padi, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman dan menyebabkan kekerdilan.<br>**Penyakit TYLC (Tomato Yellow Leaf Curl)** adalah penyakit yang disebabkan oleh virus TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus). Penyakit ini menyebabkan daun tanaman tomat menguning dan menggulung sehingga menurunkan hasil panen.<br>**Penyakit TYM (Turnip Yellow Mosaic)** adalah penyakit yang disebabkan oleh virus TYMV (Turnip Yellow Mosaic Virus). Penyakit ini menyebabkan daun tembakau, kapas, dan lobak menggulung.<br>**Penyakit BGM (Bean Golden Mosaic)** adalah penyakit yang menyebabkan menguningnya daun pada tanaman tomat dan cabai. Penyakit ini disebabkan oleh virus Begomovirus (Bean Golden Mosaic Virus). |
| 30 | **Tetelo** adalah penyakit pada golongan unggas<br>**Rabies** adalah infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing, kelinci<br>**Penyakit kuku dan mulut** terjadi pada hewan ternak.<br>**Penyakit kutil** oleh RSV virus menyerang pada kelompok unggas<br>**Penyakit tumor** oleh adenovirus ini tumor pada saluran nafas pada hewan terna seperti sapi dan kambing. |
| 31 | Virus secara umum dapat menyebar melalui gigitan serangga, udara terkontaminasi, melaui cairan tubuh, sentuhan dengan hewan, dan benda yang terkontaminasi. |
| 32 | Menggunakan ADP seperti masker merupakan salah satu bentuk pencegahan terhadap |

| | |
|---|---|
| | penyebaran virus. |
| 33 | Menggunakan antibiotik, memperkuat sistem kekebalan tubuh, mengunakan masker, menyuntikkan vaksin merupakan beberapa bentuk pencegahan terhadap penyebaran virus. |
| 34 | Berada ditempat ramai meningkatkan resiko terinfeksi oleh virus Covid-19. |
| 35 | Pemberian vaksin secara oral merupakan cara pemberian vaksin yang mudah dan menarik, vaksinasi oral bersifat non-agresif, aman dan mudah sehingga menunjukkan kepatuhan pasien yang baik dan juga kepraktisan klinis. Contoh vaksinasi yang dilakukan secara oral adalah vaksin polio. |

**Lampiran 6: Uji Validasi Ahli**

ANGKET VALIDASI BAHASA

**"Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa SMA/MA"**

Oleh : Ahmad Muzakki
NIM : 190101110326
Program Studi : Tadris Biologi

Dengan hormat melalui instrumen penelitian ini, saya mohon Bapak/Ibu sebagai validator berkenan memberikan penilaian terhadap instrumen "Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa SMA/MA" pada bidang bahasa yang telah dikembangkan. Penilaian, saran, dan masukan dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk mengetahui kevalidan dan memperbaiki angket ini. Bapak/Ibu dimohon untuk melengkapi data berikut ini:

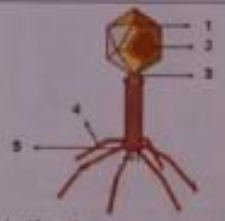
**A. IDENTITAS**

Nama : Agustina Ambar Pertiwi, M.Pd.
Instansi : UIN Antasari

**B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

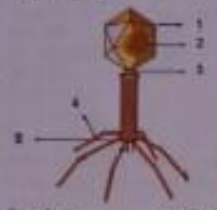
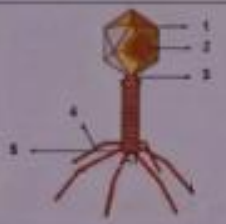
1. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap angket yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
2. Berilah skor/nilai pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian bapak/ibu. Silakan memberi skor dengan keterangan sebagai berikut:
   5 = Sangat layak
   4 = Layak
   3 = Cukup layak
   2 = Kurang layak
   1 = Tidak layak
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan.

## C. KISI-KISI INSTRUMEN PENGETAHUAN VIRUS

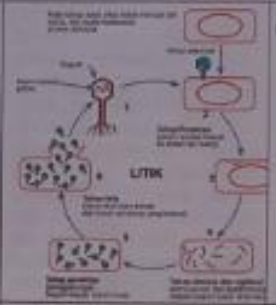
| CP | TP | INDIKATOR | BUTIR SOAL | PEMBAHASAN | INDIKATOR PENILAIAN | | | | KRITIK/SARAN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Sesuai dengan kaidah eyd | Kalimat Efektif Dan komunikatif | Ketepatan Penggunaan tanda baca | Ketepatan penyusunan struktur kalimat | |
| Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragam | 10.2.1 Mendeskripsikan ciri-ciri dan struktur virus | Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian struktur virus | 1. Partikel lengkap virus disebut sebagai...<br>A. Virion<br>B. Asam Nukleat<br>C. Protein<br>D. RNA<br>E. DNA | Virion adalah produk dari siklus replikasi virus yang lengkap setelah dilepaskan dari sel yang terinfeksi. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | Disajikan sebuah ilustrasi virus, siswa dapat menunjukkan struktur virus | 2. Perhatikan gambar virus berikut ini !<br> <br>Berdasarkan gambar, materi genetik virus ditunjukkan oleh nomor...<br>A. 1 D. 4<br>B. 2 E. 5<br>C. 3 |  <br>1. Kepala<br>2. Asam Nukleat<br>3. Leher<br>4. Serabut ekor<br>5. Jarum penusuk | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat menyebutkan ciri-ciri struktur virus | 3. Virus memiliki struktur yang sangat sederhana, yaitu terdiri dari materi genetik berupa ....<br>A. DNA/RNA<br>B. DNA<br>C. Protein<br>D. RNA<br>E. Sitosol | Berdasarkan gambar dapat diberi keterangan berikut ini:<br>1. Kapsid<br>2. DNA/RNA<br>3. Leher<br>4. Serabut ekor<br>5. Lempeng dasa | 4 | 4 | 3 | 4 | Tidak perlu tanda tanya, bukan kalimat tanya |
| | | Siswa dapat menyebutkan bagian- | 4. Kapsid adalah selubung virus yang tersusun atas...<br>A. Molekul Basa | Kapsid atau selubung virus terdiri dari sub unit protein yang disebut | 4 | 3 | 4 | 3 | Parafrase, tambahkan struktur |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aman makhluk hidup dan peranannya, virus dan peranannya, inovasi teknologi biologi, komponen ekosistem dan interaksi antar komponen serta perubahan lingkungan. | | bagian struktur virus | B. Molekul Protein<br>C. Molekul Vitamin<br>D. Molekul Lemak<br>E. Molekul Asam | kapsomer dan terbuat dari satu atau lebih jenis protein kapsomer berbeda yang saling bertaut untuk membentuk kapsid yang rapat. | | | | | Penyusun |
| | | Disajikan data struktur virus, siswa mampu mengidentifikasi struktur virus | 5. Perhatikan data struktur organisme berikut !<br>1. Asam Nukleat<br>2. Ribosom<br>3. Sitoplasma<br>4. Kapsid<br>5. Membran sel<br>6. Selubung Protein<br>Berdasarkan data di atas yang merupakan struktur dimiliki oleh virus adalah....<br>A. 1-3-5<br>B. 2-4-6<br>C. 1-4-6<br>D. 1-5-2<br>E. 2-3-5 | Virus merupakan organisme bukan berbentuk sel (aseluler) sehingga tidak memiliki organel sel. Sehingga virus tidak memiliki ribosom, sitoplasma, dan membran sel. | 13<br>4 | 3 | 3 | 3 | Struktur apa?<br>Struktur penyusun / struktur organisasi?<br>Saparafrase<br>Tanda titik-titik cukup 3 |
| | 10.2.2 Mendeskripsikan bentuk virus | Siswa dapat menyebutkan struktur virus | 6. Berapa ukuran virus?<br>A. 20-300 nm<br>B. 10-20 nm<br>C. 10-20 mm<br>D. 20-300 mm<br>E. 10-400 mm | Virus memiliki ukuran yang sangat renik yaitu antara 20-300 nanometer. | 14<br>4 | 3 | 4 | 3 | Kalimat tanya akhiri dengan -kah |
| | | Siswa dapat menentukan bentuk struktur virus | 7. Perhatikan gambar virus berikut ini !<br> <br>Contoh virus yang berbentuk seperti gambar diatas adalah...<br>A. Influenza<br>B. Virus HIV<br>C. Virus Ebola | Bentuk bulat, misalnya virus influenza | 4<br>4 | 3 | 4 | 3 | Parafrase.<br>Gambar di atas merupakan .....<br>Perbaiki typo |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | D. Adenovirus<br>E. Tobacco virus | | | | | | |
| | | Siswa mampu mengidentifikasi virus berbentuk filamen | 8. Perhatikan gambar virus berikut ini !<br> <br>Contoh virus yang berbentuk seperti gambar diatas adalah<br>A. Bakteriofage<br>B. Virus HIV<br>C. Virus Ebola<br>D. Adenovirus<br>E. Tobacco virus | Bentuk filamen (benang), misalnya virus Ebola. | 14 | 4 | 3 | 4 | 3 | Parafrase, ada typo |
| | | Siswa mampu mengidentifikasi virus berbentuk polyhedral | 9. Perhatikan gambar virus berikut ini !<br> <br>Contoh virus yang berbentuk seperti gambar diatas adalah<br>A. Influenza<br>B. tobacco mosaic<br>C. Adenovirus<br>D. Bakteriofage<br>E. Heliks | Bentuk polihedral, misalnya Adenovirus. | 14 | 4 | 3 | 4 | 3 | Parafrase, perbaiki typo |

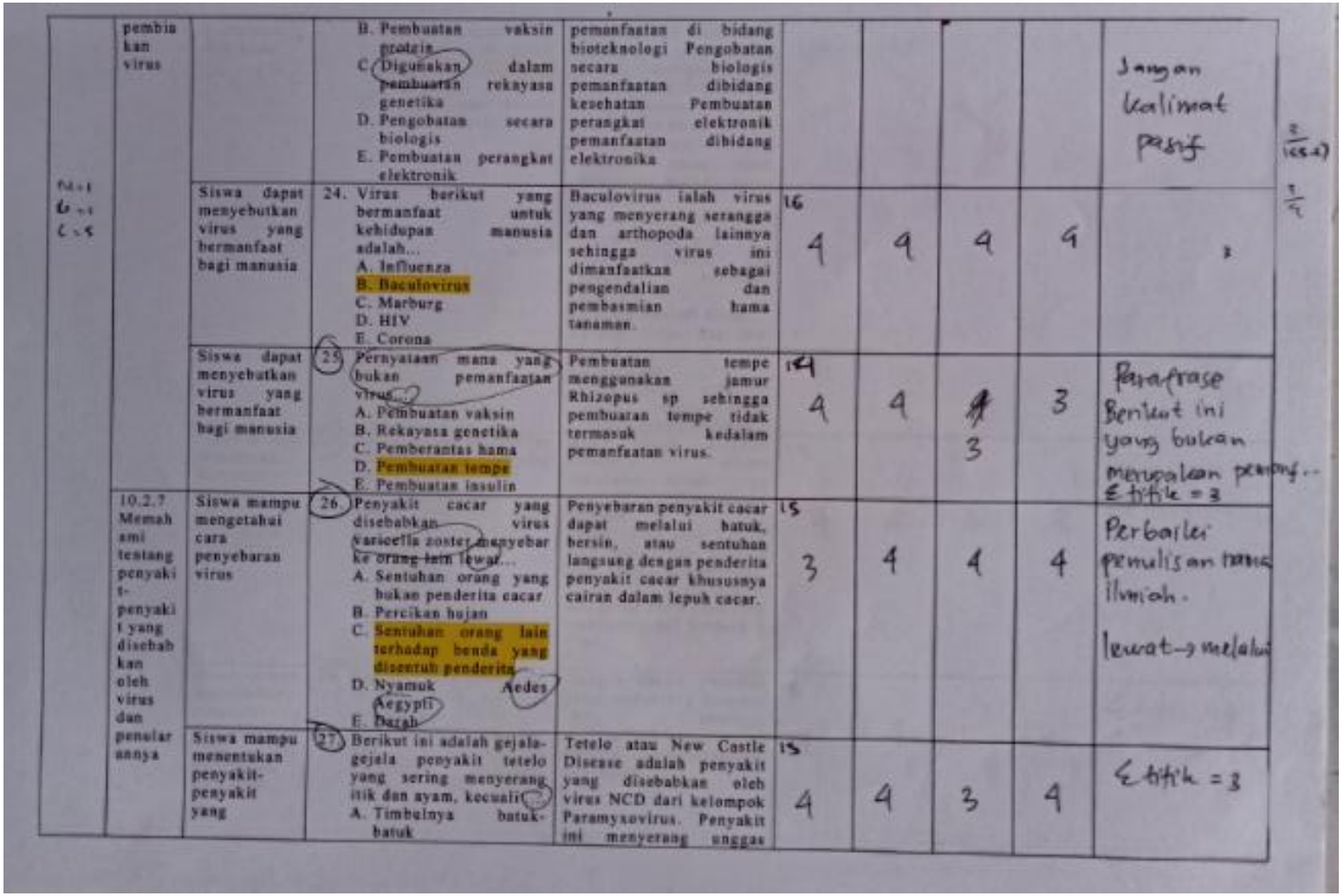
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Disajikan sebuah ilustrasi virus, siswa mampu mengidentifikasi bentuk virus | (10) Perhatikan gambar virus berikut ini !<br>  <br>Gambar tersebut merupakan contoh virus yang berbentuk ....<br>A. Kotak<br>B. Huruf T<br>C. Batang<br>D. Oval<br>D. Bulat |  <br>Bentuk seperti disamping berbentuk huruf T, misalnya bakteriofag, yaitu virus yang menyerang bakteri Escherichia coli. | 4 | 3 | 4 | 3 | Parafrase |
| | 10.2.3 Memahami ciri virus sebagai makhluk hidup dengan virus sebagai benda tak hidup | Siswa mampu menentukan sifat virus sebagai makhluk hidup | 11. Salah satu sifat virus yang sama dengan makhluk hidup lainnya adalah....<br>A. Dapat dikristalkan<br>B. Memiliki ukuran yg mikroskopis<br>C. Dapat mengalami perubahan wujud<br>D. Tidak pernah bisa di hambat dengan antibiotik<br>E. Mampu menduplikasikan diri | Sifat virus yang mirip dengan makhluk hidup ialah mampu bereproduksi, namun virus tidak memiliki alat untuk membuat salinan DNA sehingga virus melakukan replikasi disel inang | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | Disajikan data sifat-sifat virus, siswa mampu menentukan sifat virus sebagai makhluk tak hidup | 12. Perhatikan sifat-sifat virus berikut ini !<br>1. Dapat dikristalkan.<br>2. Tidak memiliki inti sel, sitoplasma, dan organel sel.<br>3. Dapat bereproduksi.<br>4. Memiliki asam nukleat berupa DNA atau RNA. | Virus dikatakan sebagai benda mati dikarenakan virus dapat dikristalkan, virus juga tidak memiliki sel sehingga virus tidak memiliki sitoplasma, inti sel, dan organel sel. | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sifat-sifat yang menunjukkan bahwa virus tergolong benda mati adalah ....<br>A. 1 dan 2<br>B. 1 dan 3<br>C. 2 dan 3<br>D. 2 dan 4<br>E. 3 dan 4 | | 11<br>4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat virus | 13. Sifat makhluk hidup yang tidak dimiliki oleh virus ialah....<br>A. Memiliki DNA<br>B. Memiliki RNA<br>C. Memiliki Protein<br>D. Memiliki sel<br>E. Memiliki DNA/RNA | Virus tidak berbentuk sel sehingga virus tidak memiliki sitoplasma, inti sel, dan organel sel, virus hanya bisa berkembang didalam sel hidup atau sel inang. | 15<br>4 | 4 | 3 | 4 | Ejaan titik cukup 3 |
| 10.2.4 Menganalisis replikasi virus secara litik | Siswa dapat memahami proses replikasi virus | 14. Sebutan lain untuk proses virus dalam memperbanyak diri adalah...<br>A. Virulensi<br>B. Ajudikasi<br>C. Replikasi<br>D. Modifikasi<br>E. Sosialisasi | Replikasi virus adalah proses yang terjadi didalam sel inang dengan tujuan pembentukan dan perbanyakan komponen-komponen virus. | 15<br>4 | 3 | 4 | 4 | Istilah | |
| | Siswa dapat memahami proses replikasi virus | 15. Apabila virus ada di dalam sel inang yang lemah, virus akan memperbanyak diri melalui...<br>A. Siklus lisogenik<br>B. Siklus litik<br>C. Replikasi<br>D. Virulensi<br>E. Penginfeksi | Siklus litik ialah salah satu proses replikasi virus yang disertai matinya sel inang setelah terbentuknya virus baru. Siklus litik terjadi ketika pertahanan sel inang lemah dibandingkan daya infeksi virus sehingga tahap-tahap dari replikasi virus berlangsung cepat. | 15<br>4 | 3 | 4 | 4 | ada/berada? | |
| | Disajikan sebuah ilustrasi replikasi virus, siswa mampu menentukan | 16. Perhatikan gambar salah satu tahap replikasi virus secara litik berikut ini !<br> | Untuk lebih jelas tahapan replikasi virus dapat dilihat pada gambar berikut ! | | | | | secara/siklus? | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | tahapan-tahapan replikasi virus | Berdasarkan gambar merupakan tahapan....<br>A. Adsorpsi<br>B. Penetrasi<br>C. Sintesis<br>D. Pematangan<br>E. Lisis |  | 1<br>4 | 3 | 4<br>3 | 4 | Etitik cukup 3 |
| | | Siswa mampu menjelaskan tahapan-tahapan replikasi virus | 13<br>Peristiwa yang terjadi pada tahap penetrasi dalam daur litik virus adalah ...<br>A. Virus menempel pada sel inang<br>B. Terbentuk bagian-bagian tubuh virus<br>C. Virus-virus baru meninggalkan sel inang<br>D. Materi genetik virus menginjeksi sel inang<br>E. Terjadi penggabungan atau perakitan bagian-bagian tubuh virus | Daur litik terdiri dari 5 tahapan, yaitu tahap adsorpsi, penetrasi, sintesis dan replikasi, perakitan, serta lisis.<br>• Tahap adsorpsi: virus menempel pada sel inang.<br>• Tahap penetrasi: virus menginjeksikan materi genetik pada sel inang.<br>• Tahap sintesis dan replikasi: virus mengambil alih perlengkapan metabolik sel bakteri dan terjadi pembentukan bagian-bagian tubuh virus baru.<br>• Tahap perakitan: virus menggabungkan bagian-bagian tubuh yang sudah terbentuksehingga tercipta virion (virus yang lengkap).<br>• Tahap lisis: virus melepaskan enzim lisozim yang dapat menghancurkan sel inang, sehingga virus-virus baru dapat keluar meninggalkan sel inang. Jadi, peristiwa yang | 1<br>4 | 3 | 3 | 4 | daur / siklus/ secara? konsisten<br>E titik cukup 3 |

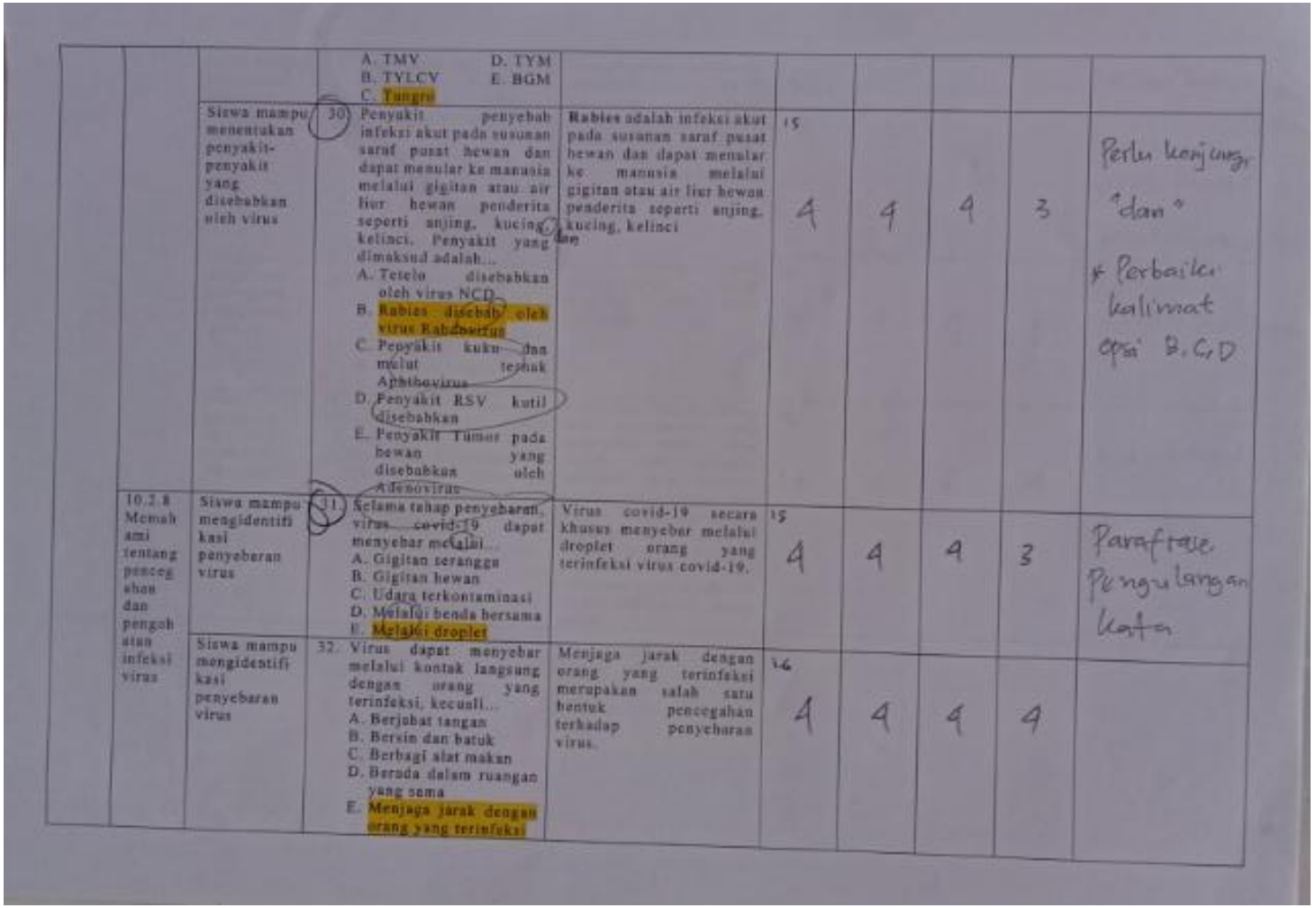
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | terjadi pada tahap lisis dalam daur litik virus adalah virus-virus baru meninggalkan sel inang. | | | | | |
| | | Disajikan data proses daur litik, siswa mampu menganalisis urutan daur litik secara tepat | 18. Perhatikan nomor urutan perkembangbiakan virus melalui siklus litik berikut!<br>1) melekat pada sel inang<br>2) memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat<br>3) penetrasi asam nukleat ke sel inang<br>4) sel inang pecah mengeluarkan virus baru<br>Urutan yang tepat adalah...<br>A. 4, 3, 2, 1<br>B. 3, 4, 2, 1<br>C. 1, 3, 2, 4<br>D. 1, 2, 3, 4<br>E. 4, 1, 2, 3 | Tahapan pada siklus litik secara berurutan ialah (absopsi) melekat pada sel inang, (penetrasi) penetrasi asam nukleat ke sel inang, (sintesis) memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat, (lisis) sel inang pecah mengeluarkan virus baru. | 15<br>4 | 3 | 4 | 4 | Berikut ini merupakan tahapan perkembangan...<br>Siklus / daur / secara? |
| | 10.2.5 Menganalisis replikasi virus secara lisogenik | Siswa dapat memahami proses replikasi virus | 19. Apabila virus berada di dalam sel inang yang kuat, proses memperbanyak diri dilakukan dengan...<br>A. Siklus lisogenik<br>B. Siklus litik<br>C. Replikasi<br>D. Virulensi<br>E. Penginfeksi | Siklus lisogenik terjadi ketika sel inang memiliki daya tahan yang lebih kuat dari daya infeksi virus sehingga terjadinya replikasi genom virus tanpa menghancurkan sel inang. | 16<br>4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat memahami proses replikasi virus | 20. Tahap dalam perkembangan virus di mana virus menggabungkan materi genetiknya dengan genom sel inang dan tetap dalam keadaan laten disebut...<br>A. Lisis<br>B. Lisogenik<br>C. Penetrasi<br>D. Perakitan | Siklus lisogenik terjadi ketika sel inang memiliki daya tahan yang lebih kuat dari daya infeksi virus sehingga terjadinya replikasi genom virus tanpa menghancurkan sel inang. | 16<br>4 | 4 | 4 | 4 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | E. Adsorpsi | | | | | | |
| | | Disajikan sebuah data tahapan replikasi virus, Siswa mampu menentukan tahapan-tahapan replikasi virus | 21. Perhatikan data tahapan replikasi virus berikut ini !<br>1. Adsorpsi<br>2. Penetrusi<br>3. Penggabungan<br>4. Sintesis<br>5. Pembelahan sel inang<br>6. Lisis<br>Dari tahapan tersebut yang tidak terdapat pada replikasi virus secara litik adalah...<br>A. 1 dan 2<br>B. 1 dan 3<br>C. 3 dan 4<br>D. 3 dan 5<br>E. 5 dan 6 | Tahapan replikasi virus secara litik adalah adsorpsi, penetrasi, sintesis dan replikasi, pematangan (perakitan), serta lisis. Sedangkan tahapan replikasi virus secara lisogenik adalah adsorpsi dan infeksi, penetrasi, penggabungan, pembelahan sel inang , serta sintesis. | 15<br>4 | 3 | 3 | 3 | Tahapan yang tidak ada dalam proses replikasi virus pada daur/siklus litik dimanfaatkan oleh ~~ft~~ secara berurutan yaitu... |
| | | Disajikan sebuah ilustrasi replikasi virus, siswa mampu menentukan tahapan-tahapan replikasi virus | 22. Perhatikan gambar replikasi virus secara lisogenik berikut !<br> <br>Berdasarkan gambar tahap penggabungan, materi genetik virus dengan materi genetik sel inang di tunjukkan nomor...<br>A. 1 D. 2<br>B. 3 E. 4<br>C. 5 | Dari gambar dapat diketahui bahwa: Nomor 1 adalah tahap sintesis kembali frofag setelah tahap pembelahan Nomor 2 adalah tahap penetrasi materi genetik ke sel inang Nomor 3 adalah tahap penggabungan profage dengan materi genetik sel inang Nomor 4 adalah tahap pembelahan sel baru hasil pembelahan sel inang yang telah disisipi oleh profage Nomor 5 adalah sel inang yang siap akan kembali melakukan sintesis | 16<br>4 | 4 | 3 | 4 | |
| | 10.2.6 Memahami manfaat dan tujuan | Siswa dapat menentukan pemanfaatan virus terhadap suatu bidang | 23. Pemanfaatan virus yang menguntungkan bagi manusia dibidang pertanian adalah...<br>A. Produksi biopestisida | Biopestisida dimanfaatkan untuk pemeberantasan hama di bidang pertanian Vaksin dimanfaatkan dibidang kesehatan Rekayasa genetika adalah | 16<br>4 | 4 | 4 | 4 | |

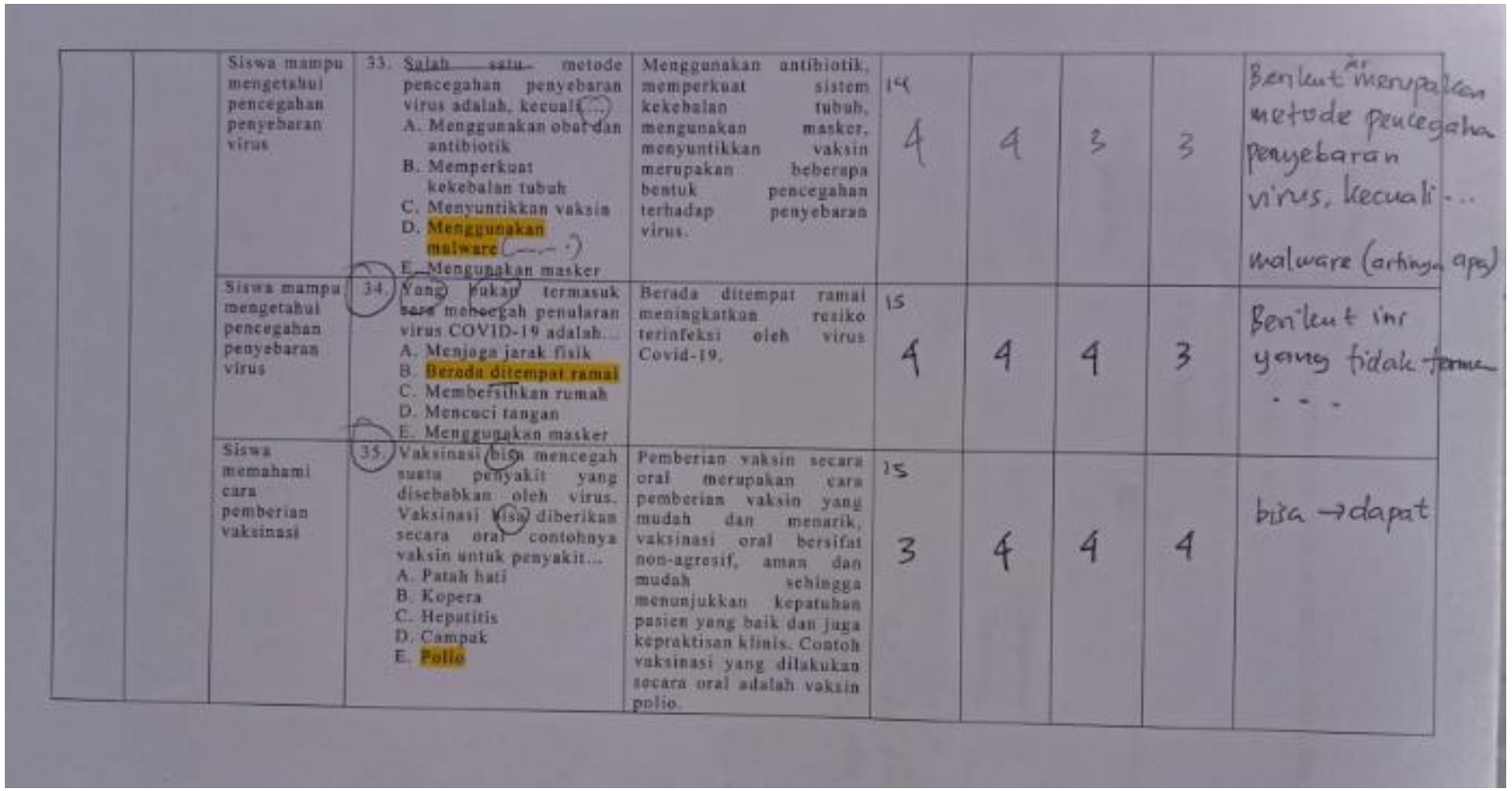


| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pembiakan virus | | B. Pembuatan vaksin protein<br>C. Digunakan dalam pembuatan rekayasa genetika<br>D. Pengobatan secara biologis<br>E. Pembuatan perangkat elektronik | pemanfaatan di bidang bioteknologi Pengobatan secara biologis pemanfaatan dibidang kesehatan Pembuatan perangkat elektronik pemanfaatan dibidang elektronika | | | | | Jangan kalimat pasif |
| | | Siswa dapat menyebutkan virus yang bermanfaat bagi manusia | 24. Virus berikut yang bermanfaat untuk kehidupan manusia adalah...<br>A. Influenza<br>B. Baculovirus<br>C. Marburg<br>D. HIV<br>E. Corona | Baculovirus ialah virus yang menyerang serangga dan arthopoda lainnya sehingga virus ini dimanfaatkan sebagai pengendalian dan pembasmian hama tanaman. | 16<br>4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat menyebutkan virus yang bermanfaat bagi manusia | 25. Pernyataan mana yang bukan pemanfaatan virus...<br>A. Pembuatan vaksin<br>B. Rekayasa genetika<br>C. Pemberantas hama<br>D. Pembuatan tempe<br>E. Pembuatan insulin | Pembuatan tempe menggunakan jamur Rhizopus sp sehingga pembuatan tempe tidak termasuk kedalam pemanfaatan virus. | 14<br>4 | 4 | 4<br>3 | 3 | Parafrase<br>Berikut ini yang bukan merupakan pemanfaatan... Etitik = 3 |
| | 10.2.7 Memahami tentang penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus dan penularannya | Siswa mampu mengetahui cara penyebaran virus | 26. Penyakit cacar yang disebabkan virus varicella zoster menyebar ke orang lain lewat...<br>A. Sentuhan orang yang bukan penderita cacar<br>B. Percikan hujan<br>C. Sentuhan orang lain terhadap benda yang disentuh penderita<br>D. Nyamuk Aedes Aegypti<br>E. Darah | Penyebaran penyakit cacar dapat melalui batuk, bersin, atau sentuhan langsung dengan penderita penyakit cacar khususnya cairan dalam lepuh cacar. | 15<br>3 | 4 | 4 | 4 | Perbaiki penulisan karya ilmiah.<br>lewat → melalui |
| | | Siswa mampu menentukan penyakit-penyakit yang | 27. Berikut ini adalah gejala-gejala penyakit tetelo yang sering menyerang itik dan ayam, kecuali...<br>A. Timbulnya batuk-batuk | Tetelo atau New Castle Disease adalah penyakit yang disebabkan oleh virus NCD dari kelompok Paramyxovirus. Penyakit ini menyerang unggas | 15<br>4 | 4 | 3 | 4 | Etitik = 3 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | disebabkan oleh virus | B. Terjadinya diare<br>C. Tubuh berputar- putar<br>D. Munculnya kutil pada kulit<br>E. Jengger dan kepala berwarna kebiruan | seperti ayam dan itik. Gejalagejala yang muncul karena serangan virus tetelo antara lain adalah sebagai berikut.<br>• Timbulnya batuk-batuk.<br>• Terjadinya diare, dengan kotoran encer agak kehijauan bahkan dapat berdarah.<br>• Nafsu makan menurun.<br>• Ayam tampak lesu.<br>• Bagian kepala dan jengger berwarna kebiruan.<br>• Kornea menjadi keruh.<br>• Sayap turun dan otot tubuh gemetar.<br>• Kehilangan keseimbangan sehingga tubuh berputar-putar dengan kepala tertekuk. | | | | | |
| | | Siswa mampu menentukan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus | 28. Penyakit yang disebabkan oleh virus yang menyebabkan turunnya/hilangnya sistem kekebalan pada manusia adalah ...<br>A. Cacar<br>B. Influeza<br>C. AIDS<br>D. SARS<br>E. Covid 19 | AIDS adalah penyakit hilangnya sistem kekebalan tubuh yang disebabkan oleh virus HIV (Human Immunodeficiency Virus). HIV merupakan anggota dari famili Retroviridae, subfamili Lentivirinae, dan genus Lentivirus yang menyerang sel limfosit T CD4. | 4 | 4 | 3 | 3 | Pengulangan kata, parafrase<br>Ketitik = 3 |
| | | Siswa mampu menentukan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus | 29. Penyakit yang menyerang tanaman padi sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman dan menyebabkan kekerdilan. Penyebab penyakit ini adalah virus ... | Tungro adalah penyakit yang menyerang tanaman padi, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman dan menyebabkan kekerdilan. | 4 | 4 | 3 | 4 | Ketitik = 3 |



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A. TMV D. TYM<br>B. TYLCV E. BGM<br>C. Tungro | | | | | | |
| | | Siswa mampu menentukan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus | 30. Penyakit penyebab infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing, kelinci. Penyakit yang dimaksud adalah...<br>A. Tetelo disebabkan oleh virus NCD<br>B. Rabies disebab oleh virus Rabdoverfus<br>C. Penyakit kuku dan mulut termak Aphthovirus<br>D. Penyakit RSV kutil disebabkan<br>E. Penyakit Tumor pada hewan yang disebabkan oleh Adenovirus | Rabies adalah infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing, kelinci | 15<br>4 | 4 | 4 | 3 | Perlu kanjungsi "dan"<br>* Perbaiki kalimat opsi B, C, D |
| | 10.2.8 Memahami tentang pencegahan dan pengobatan infeksi virus | Siswa mampu mengidentifikasi penyebaran virus | 31. Selama tahap penyebaran, virus covid-19 dapat menyebar melalui...<br>A. Gigitan serangga<br>B. Gigitan hewan<br>C. Udara terkontaminasi<br>D. Melalui benda bersama<br>E. Melalui droplet | Virus covid-19 secara khusus menyebar melalui droplet orang yang terinfeksi virus covid-19. | 15<br>4 | 4 | 4 | 3 | Parafrase Pengulangan kata |
| | | Siswa mampu mengidentifikasi penyebaran virus | 32. Virus dapat menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi, kecuali...<br>A. Berjabat tangan<br>B. Bersin dan batuk<br>C. Berbagi alat makan<br>D. Berada dalam ruangan yang sama<br>E. Menjaga jarak dengan orang yang terinfeksi | Menjaga jarak dengan orang yang terinfeksi merupakan salah satu bentuk pencegahan terhadap penyebaran virus. | 16<br>4 | 4 | 4 | 4 | |



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Siswa mampu mengetahui pencegahan penyebaran virus | 33. Salah satu metode pencegahan penyebaran virus adalah, kecuali... A. Menggunakan obat dan antibiotik B. Memperkuat kekebalan tubuh C. Menyuntikkan vaksin D. Menggunakan malware E. Mengunakan masker | Menggunakan antibiotik, memperkuat sistem kekebalan tubuh, mengunakan masker, menyuntikkan vaksin merupakan beberapa bentuk pencegahan terhadap penyebaran virus. | 14 4 | 4 | 3 | 3 | Berikut merupakan metode pencegahan penyebaran virus, kecuali... malware (artinya apa) |
| | | Siswa mampu mengetahui pencegahan penyebaran virus | 34. Yang bukan termasuk cara mencegah penularan virus COVID-19 adalah... A. Menjaga jarak fisik B. Berada ditempat ramai C. Membersihkan rumah D. Mencuci tangan E. Menggunakan masker | Berada ditempat ramai meningkatkan resiko terinfeksi oleh virus Covid-19. | 15 4 | 4 | 4 | 3 | Berikut ini yang tidak benar ... |
| | | Siswa memahami cara pemberian vaksinasi | 35. Vaksinasi bisa mencegah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus. Vaksinasi bisa diberikan secara oral contohnya vaksin untuk penyakit... A. Patah hati B. Kopera C. Hepatitis D. Campak E. Polio | Pemberian vaksin secara oral merupakan cara pemberian vaksin yang mudah dan menarik, vaksinasi oral bersifat non-agresif, aman dan mudah sehingga menunjukkan kepatuhan pasien yang baik dan juga kepraktisan klinis. Contoh vaksinasi yang dilakukan secara oral adalah vaksin polio. | 15 3 | 4 | 4 | 4 | bisa → dapat |

**D. KESIMPULAN**

Secara umum, instrumen pengetahuan virus yang telah divalidasi dinyatakan :

☐ Layak digunakan tanpa revisi

☑ Layak digunakan dengan revisi

☐ Tidak layak digunakan

(mohon) diberi tanda centang (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/ibu

Banjarmasin, 12 Juni 2024

Validator,

Agustina Ambar P., M.Pd.

NIP. 19920801 202321 2045

## C. PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT TERHADAP DIRI SENDIRI

| No | Pertanyaan | Indikator | | | | Kritik/saran |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sesuai dengan kaidah EYD | Kalimat Efektif Dan komunikatif | Ketepatan Penggunaan notasi, simbol dan tanda baca | Ketepatan penyusunan struktur kalimat | |
| 1 | Saya mandi 2x sehari. | 3 | 3 | 4 | 3 | Saya mandi 2kali dalam 1 hari |
| 2 | Saya mandi menggunakan peralatan mandi pribadi. | 4 | 4 | 4 | 4 | atau sebelum melakukan aktivitas |
| 3 | Saya mandi sebelum berangkat sekolah atau melakukan aktivitas. | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 4 | Saya menggosok gigi 2x sehari | 3 | 3 | 4 | 3 | Saya menggosok gigi 2 kali dalam 1 hari yaitu pada... |
| 5 | Saya mengganti pakaian setelah beraktivitas | 4 | 3 | 4 | 3 | aktivitas apa? mandi? |
| 6 | Saya mencuci tangan sebelum dan sesudah makan. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 7 | Saya mencuci pakaian 2x seminggu | 4 | 3 | 4 | 3 | = 1, 4 |
| 8 | Saya rutin mengganti kaos kaki . | 4 | 3 | 3 | 3 | rutinnya Hu kapan? perlu disebutkan |
| 9 | Saya selalu memotong rambut ketika rambut saya sudah panjang . | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| 10 | Saya suka memotong kuku saat kuku sudah mulai panjang . | 4 | 3 | 3 | 4 | suka? selalu? Pilih diksi yang lebih pas |
| 11 | Saya sering menggunakan sampo untuk membersihkan rambut saya | 4 | 3 | 3 | 3 | cek apakah sampo=kata kerja? membersihkan rambut / keramas/cuci rambut |
| 12 | Saya akan membersihkan kuku saya saat terlihat noda hitam didalam kuku saya | 4 | 3 | 3 | 3 | |

**D. PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT TERHADAP MAKAN DAN MINUM**

| No | Pertanyaan | Indikator | | | | Kritik/saran |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sesuai dengan kaidah eyd | Kalimat Efektif Dan komunikatif | Ketepatan Penggunaan notasi, simbol dan tanda baca | Ketepatan penyusunan struktur kalimat | |
| 13 | Saya makan 3x sehari. | 3 | 3 | 4 | 3 13 | = 1, 4, 7 |
| 14 | Saya memperhatikan gizi yang saya konsumsi. | 4 | 4 | 4 | 4 16 | |
| 15 | Saya makan dengan lauk, sayur-sayuran dan buah-buahan. | 4 | 3 | 4 | 3 14 | |
| 16 | Saya mencuci buah-buahan dengan air bersih. | 4 | 3 | 4 | 3 14 | buah yang akan saya konsumsi dengan air bersih. |
| 17 | Saya memperhatikan kebersihan makanan yang akan dimakan. | 4 | 4 | 4 | 3 15 | dimakan → dikonsumsi |
| 18 | Saya mencuci tangan sebelum makan setelah beraktivitas. | 4 | 3 | 4 | 3 14 | setelah makan? setelah aktv? |
| 19 | Saya meminum air yang sudah direbus terlebih dahulu. | 4 | 4 | 4 | 4 16 | |
| 20 | Saya menggunakan tempat makan/minum yang sudah dicuci. | 4 | 4 | 4 | 4 16 | |
| 21 | Menurut saya, menggunakan air bersih dapat mencegah dari penyakit bawaan air. | 4 | 3 | 3 | 3 13 | Parafrase, kalimatnya aneh. apa itu penyakit bawaan air? |

Saya menggunakan air bersih agar terhindar dari penyakit
- yang menular melalui air
- air

E. PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT TERHADAP KEBERSIHAN LINGKUNGAN

| No | Pertanyaan | Indikator | | | | Kritik/saran |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sesuai dengan kaidah (EYD) | Kalimat Efektif dan komunikatif | Ketepatan Penggunaan notasi, simbol dan tanda baca | Ketepatan penyusunan struktur kalimat | |
| 22 | Saya membuang sampah di tempat sampah. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 23 | Saya lebih suka memilih makanan/ minuman yang akan saya beli berdasarkan kebersihan tempat penjual | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 24 | Saya membedakan sampah sesuai bahan pembuatan (sampah organik/anorganik). | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 25 | Saya menyiram toilet dengan bersih setelah digunakan. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 26 | Saya membersihkan lingkungan di sekitar rumah. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 27 | Saya membersihkan kamar setiap hari. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 28 | Saya membersihkan bak penampungan air. ... | 4 | 3 | 4 | 4 | frekuensi .... |
| 29 | Saya tidak meludah di sembarang tempat. | 4 | 4 | 4 | 4 | = 1, 4, 7, 13 |
| 30 | Saya membersihkan kamar mandi (1x) seminggu. | 4 | 3 | 3 | 3 | = 1, 4, 7, 13 |
| 31 | Saya sering menutup tempat air agar tidak menjadi tempat nyamuk bertelur. | 4 | 3 | 3 | 3 | kenapa ada kata "sering"? |

**F. PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT TERHADAP SAKIT DAN PENYAKIT**

| No | Pertanyaan | Indikator | | | | Kritik/saran |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sesuai dengan kaidah EYD | Kalimat Efektif Dan komunikatif | Ketepatan Penggunaan notasi, simbol dan tanda baca | Ketepatan penyusunan struktur kalimat | |
| 32 | Saya langsung memeriksakan tubuh saya ketika sedang sakit. | 3 | 3 | 4 | 3 | Parafrase, kemana periksanya? |
| 33 | Saya menghindari kontak dengan sumber penyakit. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 34 | Saya menggunakan masker ketika sedang flu dan batuk. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 35 | Saya menggunakan tapping atau sejenisnya ketika cidera. | 4 | 4 | 4 | 3 | tapping (----) |
| 36 | Saya berolahraga secara rutin (3x) dalam seminggu. | 4 | 3 | 4 | 3 | = 1,4,7,13,30 |
| 37 | Saya menggunakan jarum suntik bersama | 4 | 3 | 3 | 3 | Perjelas, bersama apa? |

**G. PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT TERHADAP KEBIASAAN YANG MERUSAK TUBUH**

| No | Pertanyaan | Indikator | | | | Kritik/saran |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sesuai dengan kaidah EYD | Kalimat Efektif Dan komunikatif | Ketepatan Penggunaan notasi, simbol dan tanda baca | Ketepatan penyusunan struktur kalimat | |
| 38 | Saya tidur setiap 8 jam sehari | 4 | 3 | 4 | 3 | setiap atau selama? dalam? |
| 39 | Saya tidak mengonsumsi rokok atau obat-obatan terlarang. | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 40 | Saya mengerjakan tugas sampai larut malam. | 4 | 4 | 4 | 4 | |

Sumber: Adaptasi dari Astuti (2020, h. 50)

**H. KESIMPULAN**

Secara umum, instrumen pengetahuan virus yang telah divalidasi dinyatakan :

☐ Layak digunakan tanpa revisi

☑ Layak digunakan dengan revisi

☐ Tidak layak digunakan

(mohon) diberi tanda centang (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Banjarmasin, 12 Juni 2024

Validator,

Agustina Ambar Pertiwi, M.Kl.

19920801 202321 2045

**"Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa SMA/MA"**

Oleh : Ahmad Muzakki
NIM : 190101110326
Program Studi : Tadris Biologi

Dengan hormat melalui instrumen penelitian ini, saya mohon Bapak/Ibu sebagai validator berkenan memberikan penilaian terhadap instrumen "Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa SMA/MA" pada bidang materi yang telah dikembangkan. Penilaian, saran, dan masukan dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk mengetahui kevalidan dan memperbaiki angket ini. Bapak/Ibu dimohon untuk melengkapi data berikut ini:

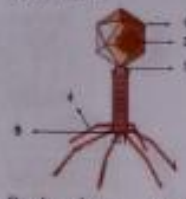
**A. IDENTITAS**

Nama : Najimatul Ilmiyah, M.Pd
Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap angket yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
2. Berilah skor/nilai pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian bapak/ibu. Silakan memberi skor dengan keterangan sebagai berikut:
   5 = Sangat layak
   4 = Layak
   3 = Cukup layak
   2 = Kurang layak
   1 = Tidak layak
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan.

## C. KISI-KISI INSTRUMEN PENGETAHUAN VIRUS

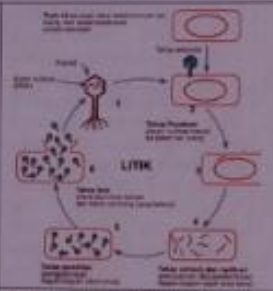
| CP | TP | INDIKATOR | BUTIR SOAL | PEMBAHASAN | INDIKATOR PENILAIAN | | KRITIK/SARAN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Kesesuaian materi dengan CP, TP, dan Indikator | Kesesuaian istilah dan norma literasi | |
| Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhl | 10.2.1 Mendeskripsikan ciri-ciri dan struktur virus | Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian struktur virus | 1. Partikel lengkap virus disebut sebagai...<br>A. Virion<br>B. Asam Nukleat<br>C. Protein<br>D. RNA<br>E. DNA | Virion adalah produk dari siklus replikasi virus yang lengkap setelah dilepaskan dari sel yang terinfeksi. | 4 | 4 | |
| | | Disajikan sebuah ilustrasi virus, siswa dapat menunjukkan struktur virus | 2. Perhatikan gambar virus berikut ini.!<br>  <br>Berdasarkan gambar, materi genetik virus ditunjukkan oleh nomor...<br>A. 1 D. 4<br>B. 2 E. 5<br>C. 3 | <br>1. Kepala<br>2. Asam Nukleat<br>3. Leher<br>4. Serabut ekor<br>5. Jarum penusuk | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat menyebutkan ciri-ciri struktur virus | 3. Virus memiliki struktur yang sangat sederhana, yaitu terdiri dari materi genetik berupa?...<br>A. DNA/RNA<br>B. DNA<br>C. Protein<br>D. RNA<br>E. Sitosol | Berdasarkan gambar dapat diberi keterangan berikut ini:<br>1. Kapsid<br>2. DNA/RNA<br>3. Leher<br>4. Serabut ekor<br>5. Lempeng dasa | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian | 4. Kapsid adalah selubung virus yang tersusun atas...<br>A. Molekul Busa | Kapsid atau selubung virus terdiri dari sub unit protein yang disebut kapsomer dan terbuat dari | 4 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| uk hidup dan peran annya , virus dan peran annya , inova si tekno logi bioleg i, komp onen ekosis tem dan interak si antar komp onen seria perub ahan lingku ngan. | | struktur virus | B. Molekul Protein<br>C. Molekul Vitamin<br>D. Molekul Lemak<br>E. Molekul Asam | satu atau lebih jenis protein kapsomer berbeda yang saling bertaut untuk membentuk kapsid yang rapat. | | | |
| | | Disajikan data struktur virus, siswa mampu mengidentifikasi struktur virus | 5. Perhatikan data struktur organisme berikut !<br>1. Asam Nukleat<br>2. Ribosom<br>3. Sitoplasma<br>4. Kapsid<br>5. Membran sel<br>6. Selubung Protein<br>Berdasarkan data di atas yang merupakan struktur dimiliki oleh virus adalah....<br>A. 1-3-5<br>B. 2-4-6<br>C. 1-4-6<br>D. 1-5-2<br>E. 2-3-5 | Virus merupakan organisme bukan berbentuk sel (aseluler) sehingga tidak memiliki organel sel. Sehingga virus tidak memiliki ribosom, sitoplasma, dan membran sel. | 4 | 4 | |
| | 10.2.2 Mendeskripsikan bentuk virus | Siswa dapat menyebutkan struktur virus | 6. Berapa ukuran virus?<br>A. 20-300 nm<br>B. 10-20 nm<br>C. 10-20 mm<br>D. 20-300 mm<br>E. 10-400 mm | Virus memiliki ukuran yang sangat renik yaitu antara 20-300 nanometer. | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat menentukan bentuk struktur virus | 7. Perhatikan gambar virus berikut ini !<br> <br>Contoh virus yang berbentuk seperti gambar diatas dalah....<br>A. Influenza<br>B. Virus HIV<br>C. Virus Ebola | Bentuk bulat, misalnya virus influenza | 4 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | D. Adenovirus<br>E. Tobacco virus | | | | |
| | | Siswa mampu mengidentifikasi virus berbentuk filamen | 8. Perhatikan gambar virus berikut ini !<br> <br>Contoh virus yang berbentuk seperti gambar diatas dalah...<br>A. Bakteriofage<br>B. Virus HIV<br>C. Virus Ebola<br>D. Adenovirus<br>E. Tobacco virus | Bentuk filamen (benang), misalnya virus Ebola. | 1 | 1 | |
| | | Siswa mampu mengidentifikasi virus berbentuk polyhedral | 9. Perhatikan gambar virus berikut ini !<br> <br>Contoh virus yang berbentuk seperti gambar diatas dalah...<br>A. Influenza<br>B. tobacco mosaic<br>C. Adenovirus<br>D. Bakteriofage<br>E. Heliks | Bentuk polihedral, misalnya Adenovirus. | 1 | 1 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Disajikan sebuah ilustrasi virus, siswa mampu mengidentifikasi bentuk virus | 10. Perhatikan gambar virus berikut ini !<br> <br>Gambar tersebut merupakan contoh virus yang berbentuk.....<br>A. Kotak<br>B. Huruf T<br>C. Batang<br>D. Oval<br>D. Bulat | <br>Bentuk seperti disamping berbentuk huruf T, misalnya bakteriofag, yaitu virus yang menyerang bakteri Escherichia coli. | 4 | 4 | |
| | 10.2.3 Memahami ciri virus sebagai makhluk hidup dengan virus sebagai benda tak hidup | Siswa mampu menentukan sifat virus sebagai makhluk hidup | 11. Salah satu sifat virus yang sama dengan makhluk hidup lainnya adalah...<br>A. Dapat dikristalkan<br>B. Memiliki ukuran yg mikroskopis<br>C. Dapat mengalami perubahan wujud<br>D. Tidak pernah bisa di hambat dengan antibiotik<br>E. Mampu mendupliksikan diri | Sifat virus yang mirip dengan makhluk hidup ialah mampu bereproduksi, namun virus tidak memiliki alat untuk membuat salinan DNA sehingga virus melakukan replikasi dsel inang | 4 | 4 | |
| | | Disajikan data sifat-sifat virus, siswa mampu menentukan sifat virus sebagai makhluk tak hidup | 12. Perhatikan sifat-sifat virus berikut ini !<br>1. Dapat dikristalkan.<br>2. Tidak memiliki inti sel, sitoplasma, dan organel sel.<br>3. Dapat bereproduksi.<br>4. Memiliki asam nukleat berupa DNA atau RNA. | Virus dikatakan sebagai benda mati dikarenakan virus dapat dikristalkan, virus juga tidak memiliki sel sehingga virus tidak memiliki sitoplasma, inti sel, dan organel sel. | 4 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sifat-sifat yang menunjukkan bahwa virus tergolong benda mati adalah ....<br>A. 1 dan 2<br>B. 1 dan 3<br>C. 2 dan 3<br>D. 2 dan 4<br>E. 3 dan 4 | | | | |
| | | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat virus | 13. Sifat makhluk hidup yang tidak dimiliki oleh virus ialah....<br>A. Memiliki DNA<br>B. Memiliki RNA<br>C. Memiliki Protein<br>D. Memiliki sel<br>E. Memiliki DNA/RNA | Virus tidak berbentuk sel sehingga virus tidak memiliki sitoplasma, inti sel, dan organel sel, virus hanya bisa berkembang didalam sel hidup atau sel inang. | 4 | 4 | |
| | 10.2.4 Menganalisis replikasi virus secara litik | Siswa dapat memahami proses replikasi virus | 14. Sebutan lain untuk proses virus dalam memperbanyak diri adalah...<br>A. Virulensi<br>B. Ajudikasi<br>C. Replikasi<br>D. Modifikasi<br>E. Sosialisasi | Replikasi virus adalah proses yang terjadi didalam sel inang dengan tujuan pembentukan dan perbanyakan komponen-komponen virus. | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat memahami proses replikasi virus | 15. Apabila virus adu di dalam sel inang yang lemah, virus akan memperbanyak diri melalui...<br>A. Siklus lisogenik<br>B. Siklus litik<br>C. Replikasi<br>D. Virulensi<br>E. Penginfeksi | Siklus litik ialah salah satu proses replikasi virus yang disertai matinya sel inang setelah terbentuknya virus baru. Siklus litik terjadi ketika pertahanan sel inang lemah dibandingkan daya infeksi virus sehingga tahap-tahap dari replikasi virus berlangsung cepat. | 4 | 4 | |
| | | Disajikan sebuah ilustrasi replikasi virus, siswa mampu menentukan | 16. Perhatikan gambar salah satu tahap replikasi virus secara litik berikut ini !<br> | Untuk lebih jelas tahapan replikasi virus dapat dilihat pada gambar berikut ! | 4 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | tahapan-tahapan replikasi virus | Berdasarkan gambar merupakan tahapan....<br>A. Adsorpsi<br>B. Penetrasi<br>C. Sintesis<br>D. Pemarangan<br>E. Lisis |  | | | |
| | | Siswa mampu menjelaskan tahapan-tahapan replikasi virus | 17. Peristiwa yang terjadi pada tahap penetrasi dalam daur litik virus adalah ....<br>A. Virus menempel pada sel inang<br>B. Terbentuk bagian-bagian tubuh virus<br>C. Virus-virus baru meninggalkan sel inang<br>D. Materi genetik virus menginjeksi sel inang<br>E. Terjadi penggabungan atau perakitan bagian-bagian tubuh virus | Daur litik terdiri dari 5 tahapan, yaitu tahap adsorpsi, penetrasi, sintesis dan replikasi, perakitan, serta lisis.<br>• Tahap adsorpsi: virus menempel pada sel inang.<br>• Tahap penetrasi: virus menginjeksikan materi genetik pada sel inang.<br>• Tahap sintesis dan replikasi: virus mengambil alih perlengkapan metabolik sel bakteri dan terjadi pembentukan bagian-bagian tubuh virus baru.<br>• Tahap perakitan: virus menggabungkan bagian-bagian tubuh yang sudah terbentuksehingga tercipta virion (virus yang lengkap).<br>• Tahap lisis: virus melepaskan enzim lisozim yang dapat menghancurkan sel inang, sehingga virus-virus baru dapat keluar meninggalkan sel inang. Jadi, peristiwa | 4 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | terjadi pada tahap lisis dalam daur litik virus adalah virus-virus baru meninggalkan sel inang. | | | |
| | | Disajikan data proses daur litik, siswa mampu menganalisis urutan daur litik secara tepat | 18. Perhatikan nomor urutan perkembangbiakan virus melalui siklus litik berikut!<br>1) melekat pada sel inang<br>2) memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat<br>3) penetrasi asam nukleat ke sel inang<br>4) sel inang pecah mengeluarkan virus baru<br>Urutan yang tepat adalah...<br>A. 4, 3, 2, 1<br>B. 3, 4, 2, 1<br>C. 1, 3, 2, 4<br>D. 1, 2, 3, 4<br>E. 4, 1, 2, 3 | Tahapan pada siklus litik secara berurutan ialah (atisopsi) melekat pada sel inang, (penetrasi) penetrasi asam nukleat ke sel inang, (sintesis) memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat, (lisis) sel inang pecah mengeluarkan virus baru. | 4 | 4 | |
| | 10.2.5 Menganalisis replikasi virus secara lisogenik | Siswa dapat memahami proses replikasi virus | 19. Apabila virus berada di dalam sel inang yang kuat, proses memperbanyak diri dilakukan dengan...<br>A. Siklus lisogenik<br>B. Siklus litik<br>C. Replikasi<br>D. Virulensi<br>E. Penginfeksi | Siklus lisogenik terjadi ketika sel inang memiliki daya tahan yang lebih kuat dari daya infeksi virus sehingga terjadinya replikasi genom virus tanpa menghancurkan sel inang. | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat memahami proses replikasi virus | 20. Tahap dalam perkembangan virus di mana virus menggabungkan materi genetiknya dengan genom sel inang dan tetap dalam keadaan laten disebut...<br>A. Lisis<br>B. Lisogenik<br>C. Penetrasi | Siklus lisogenik terjadi ketika sel inang memiliki daya tahan yang lebih kuat dari daya infeksi virus sehingga terjadinya replikasi genom virus tanpa menghancurkan sel inang. | 4 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | D. Perakitan<br>E. Adsorpsi | | | | |
| | | Disajikan sebuah data tahapan replikasi virus, Siswa mampu menentukan tahapan-tahapan replikasi virus | 21. Perhatikan data tahapan replikasi virus berikut ini !<br>1. Adsorpsi<br>2. Penetrasi<br>3. Penggabungan<br>4. Sintesis<br>5. Pembelahan sel inang<br>6. Lisis<br>Dari tahapan tersebut yang tidak terdapat pada replikasi virus secara litik adalah....<br>A. 1 dan 2<br>B. 1 dan 3<br>C. 2 dan 4<br>D. 3 dan 5<br>E. 5 dan 6 | Tahapan replikasi virus secara litik adalah adsorpsi, penetrasi, sintesis dan replikasi, pematangan (perakitan), serta lisis. Sedangkan tahapan replikasi virus secara lisogenik adalah adsorpsi dan infeksi, penetrasi, penggabungan, pembelahan sel inang , serta sintesis. | 4 | 4 | |
| | | Disajikan sebuah ilustrasi replikasi virus, siswa mampu menentukan tahapan-tahapan replikasi virus | 22. Perhatikan gambar replikasi virus secara lisogenik berikut !<br> <br>Berdasarkan gambar tahap penggabungan materi genetik virus dengan materi genetik sel inang di tanjukkan nomor...<br>A. 1 D. 2<br>B. 3 E. 4<br>C. 5 | Dari gambar dapat diketahui bahwa: Nomor 1 adalah tahap sintesis kembali profag setelah tahap pembelahan Nomor 2 adalah tahap penetrasi materi genetik ke sel inang Nomor 3 adalah tahap penggabungan profage dengan materi genetik sel inang Nomor 4 adalah tahap pembelahan sel baru hasil pembelahan sel inang yang telah disisipi oleh profage Nomor 5 adalah sel inang yang siap akan kembali melakukan sintesis | 4 | 4 | |
| | 10.2.6 Memah ami manfaat dan | Siswa dapat menentukan pemanfaatan virus terhadap | 23. Pemanfaatan virus yang menguntungkan bagi manusia dibidang pertanian adalah....<br>A. Produksi biopestisida | Biopestisida dimanfaatkan untuk pemberantasan hama di bidang pertanian Vaksin dimanfaatkan dibidang | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tujuan pembiakan virus | suatu bidang | B. Pembuatan vaksin protein.<br>C. Digunakan dalam pembuatan rekayasa genetika<br>D. Pengobatan secara biologis<br>E. Pembuatan perangkat elektronik | kesehatan Rekayasa genetika adalah pemanfaatan di bidang bioteknologi Pengobatan secara biologis pemanfaatan dibidang kesehatan Pembuatan perangkat elektronik pemanfaatan dibidang elektronika | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat menyebutkan virus yang bermanfaat bagi manusia | 24. Virus berikut yang bermanfaat untuk kehidupan manusia adalah...<br>A. Influenza<br>B. Baculovirus<br>C. Marburg<br>D. HIV<br>E. Corona | Baculovirus ialah virus yang menyerang serangga dan arthopoda lainnya sehingga virus ini dimanfaatkan sebagai pengendalian dan pembasmian hama tanaman. | 4 | 4 | |
| | | Siswa dapat menyebutkan virus yang bermanfaat bagi manusia | 25. Pernyataan mana yang bukan pemanfaatan virus....<br>A. Pembuatan vaksin<br>B. Rekayasa genetika<br>C. Pemberantas hama<br>D. Pembuatan tempe<br>E. Pembuatan insulin | Pembuatan tempe menggunakan jamur Rhizopus sp sehingga pembuatan tempe tidak termasuk kedalam pemanfaatan virus. | 4 | 4 | |
| | 10.2.7 Memahami tentang penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus dan penularannya | Siswa mampu mengetahui cara penyebaran virus | 26. Penyakit cacar yang disebabkan virus varicella zoster menyebar ke orang lain lewat...<br>A. Sentuhan orang yang bukan penderita cacar<br>B. Percikan hujan<br>C. Sentuhan orang lain terhadap benda yang disentuh penderita<br>D. Nyamuk Aedes Aegypti<br>E. Darah | Penyebaran penyakit cacar dapat melalui batuk, bersin, atau sentuhan langsung dengan penderita penyakit cacar khususnya cairan dalam lepuh cacar. | 4 | 4 | |
| | | Siswa mampu menentukan penyakit-penyakit | 27. Berikut ini adalah gejala-gejala penyakit tetelo yang sering menyerang itik dan ayam, kecuali | Tetelo atau New Castle Disease adalah penyakit yang disebabkan oleh virus NCD dari kelompok | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | yang disebabkan oleh virus | A. Timbulnya batuk-batuk<br>B. Terjadinya diare<br>C. Tubuh berputar- putar<br>D. Munculnya kutil pada kulit<br>E. Jengger dan kepala berwarna kebiruan | Paramyxovirus. Penyakit ini menyerang unggas seperti ayam dan itik. Gejalagejala yang muncul karena serangan virus tetelo antara lain adalah sebagai berikut.<br>•Timbulnya batuk-batuk.<br>•Terjadinya diare, dengan kotoran encer agak kehijauan bahkan dapat berdarah.<br>•Nafsu makan menurun.<br>•Ayam tampak lesu.<br>•Bagian kepala dan jengger berwarna kebiruan.<br>•Kornea menjadi keruh.<br>•Sayap turun dan otot tubuh gemetar.<br>•Kehilangan keseimbangan sehingga tubuh berputar-putar dengan kepala tertekuk. | 4 | 4 | |
| | | Siswa mampu menentukan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus | 28. Penyakit yang disebabkan oleh virus yang menyebabkan turunnya/hilangnya sistem kekebalan pada manusia adalah....<br>A. Cacar<br>B. Influeza<br>C. AIDS<br>D. SARS<br>E. Covid 19 | **AIDS** adalah penyakit hilangnya sistem kekebalan tubuh yang disebabkan oleh virus HIV (Human Immunodeficiency Virus). HIV merupakan anggota dari famili Retroviridae, subfamili Lentivirinae, dan genus Lentivirus yang menyerang sel limfosit T CD4. | 4 | 4 | |
| | | Siswa mampu menentukan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus | 29. Penyakit yang menyerang tanaman padi, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman dan menyebabkan kekerdilan. Penyebab penyakit ini adalah | **Tungro** adalah penyakit yang menyerang tanaman padi, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman dan menyebabkan kekerdilan. | 4 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | virus....<br><br>A. TMV D. TYM<br>B. YYLCV E. BGM<br>C. Tungro | | | | |
| | | Siswa mampu menentukan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh virus | 30. Penyakit penyebab infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing, kelinci. Penyakit yang dimaksud adalah....<br>A. Tetelo disebabkan oleh virus NCD<br>B. Rabies disebab oleh virus Rabdovirus<br>C. Penyakit kuku dan mulut ternak Aphthovirus<br>D. Penyakit RSV kutil disebabkan<br>E. Penyakit Tumor pada hewan yang disebabkan oleh Adenovirus | **Rabies** adalah infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing, kelinci | 4 | 4 | |
| | 10.2.8 Memahami tentang pencegahan dan pengobatan infeksi virus | Siswa mampu mengidentifikasi penyebaran virus | 31. Selama tahap penyebaran, virus covid-19 dapat menyebar melalui...<br>A. Gigitan serangga<br>B. Gigitan hewan<br>C. Udara terkontaminasi<br>D. Melalui benda bersama<br>E. Melalui droplet | Virus covid-19 secara khusus menyebar melalui droplet orang yang terinfeksi virus covid-19. | 4 | 4 | |
| | | Siswa mampu mengidentifikasi penyebaran virus | 32. Virus dapat menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi, kecuali...<br>A. Berjabat tangan<br>B. Bersin dan batuk<br>C. Berbagi alat makan | Menjaga jarak dengan orang yang terinfeksi merupakan salah satu bentuk pencegahan terhadap penyebaran virus. | 4 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | D. Berada dalam ruangan yang sama<br>E. Menjaga jarak dengan orang yang terinfeksi | | | | |
| | | Siswa mampu mengetahui pencegahan penyebaran virus | 33. Salah satu metode pencegahan penyebaran virus adalah, kecuali....<br>A. Menggunakan obat dan antibiotik<br>B. Memperkuat kekebalan tubuh<br>C. Menyuntikkan vaksin<br>D. Menggunakan malware<br>E. Mengunakan masker | Menggunakan antibiotik, memperkuat sistem kekebalan tubuh, mengunakan masker, menyuntikkan vaksin merupakan beberapa bentuk pencegahan terhadap penyebaran virus. | 4 | 4 | |
| | | Siswa mampu mengetahui pencegahan penyebaran virus | 34. Yang bukan termasuk cara mencegah penularan virus COVID-19 adalah...<br>A. Menjaga jarak fisik<br>B. Berada ditempat ramai<br>C. Membersihkan rumah<br>D. Mencuci tangan<br>E. Menggunakan masker | Berada ditempat rumai meningkatkan resiko terinfeksi oleh virus Covid-19. | 4 | 4 | |
| | | Siswa memahami cara pemberian vaksinasi | 35. Vaksinasi bisa mencegah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus. Vaksinasi bisa diberikan secara oral contohnya vaksin untuk penyakit....<br>A. Patah hati<br>B. Kopera<br>C. Hepatitis<br>D. Campak<br>E. Polio | Pemberian vaksin secara oral merupakan cara pemberian vaksin yang mudah dan menarik, vaksinasi oral bersifat non-agresif, aman dan mudah sehingga menunjukkan kepatuhan pasien yang baik dan juga kepraktisan klinis. Contoh vaksinasi yang dilakukan secara orul adalah vaksin polio. | 4 | 4 | |

**D. KESIMPULAN**

Secara umum, instrumen pengetahuan virus yang telah divalidasi dinyatakan :

☐ Layak digunakan tanpa revisi

☑ Layak digunakan dengan revisi

☐ Tidak layak digunakan

(mohon diberi tanda centang (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/ibu)

Banjarmasin, Juni 2024

Validator,

Najmudar Rujiyah, M.pd

**Lampiran 7: Instrumen Penelitian (Revisi)**

Kepada
Siswa/i Kelas XI
SMA Negeri 13 Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat saya memberitahukan bahwa pada saat ini saya sedang menyelesaikan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin dengan judul "**Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa Sma/Ma**" Berkaitan dengan hal tersebut, ada beberapa hal yang penting untuk disampaikan :

1. Mohon saudara berkenan menjawab atau mengisi angket ini secara lengkap sesuai dengan keadaan saudara yang sebenarnya.
2. Angket ini digunakan untuk melengkapi data penelitian sebagai tugas akhir studi saya, dan kesediaan saudara dalam mengisi angket ini merupakan bantuan yang sangat berharga bagi saya.
3. Pengisian angket ini tidak ada kaitannya dengan nama baik dan prestasi saudara.
4. Hasil isian angket saudara akan terjaga kerahasiaannya

Atas bantuan dan kesediaan saudara untuk menjawab angket ini secara jujur dan apa adanya, kami ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banjarmasin, 02 September 2024
Hormat Peneliti

Ahmad Muzakki
NIM. 190101110326

## IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Jenis kelamin : Laki- laki/ Perempuan (***coret yang tidak perlu***)

Kelas :

Asal Sekolah :

## A. INSTRUMEN PENGETAHUAN MIKROBIOLOGI

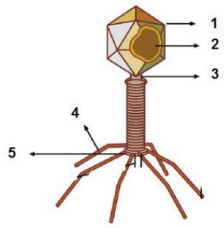
**PETUNJUK PENGISIAN** :

1. Isilah identitas anda secara jelas dan lengkap.
2. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D atau E yang merupakan jawaban paling tepat.

1. Partikel lengkap virus disebut sebagai...

   A. Virion
   B. Asam Nukleat
   C. Protein
   D. RNA
   E. DNA

2. Perhatikan gambar virus berikut ini!




   Berdasarkan gambar di atas, materi genetik virus ditunjukkan oleh nomor...

   A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

3. Virus memiliki struktur yang sangat sederhana, yaitu terdiri dari materi genetik berupa...

   A. DNA/RNA
   B. DNA
   C. Protein
   D. RNA
   E. Sitosol

4. Kapsid merupakan struktur penyusun virus yang tersusun atas...

   A. Molekul Basa
   B. Molekul Protein
   C. Molekul Vitamin
   D. Molekul Lemak
   E. Molekul Asam

5. Perhatikan data struktur penyusun organisme berikut!

   1. Asam Nukleat
   2. Ribosom
   3. Sitoplasma
   4. Kapsid
   5. Membran sel
   6. Selubung Protein

   Berdasarkan data di atas yang merupakan struktur dimiliki oleh virus adalah...

   A. 1-3-5
   B. 2-4-6
   C. 1-4-6
   D. 1-5-2
   E. 2-3-5

6. Berapakah ukuran virus...

   A. 20-300 nm
   B. 10-20 nm
   C. 10-20 mm
   D. 20-300 mm
   E. 10-400 mm

7. Perhatikan gambar virus berikut ini!

   Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

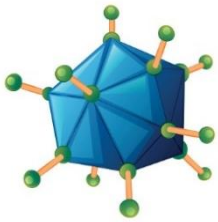
   A. Influenza
   B. Virus HIV
   C. Virus Ebola
   D. Adenovirus
   E. Tobacco virus

8. Perhatikan gambar virus berikut ini!

Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

A. Bakteriofage
B. Virus HIV
C. Virus Ebola
D. Adenovirus
E. Tobacco virus

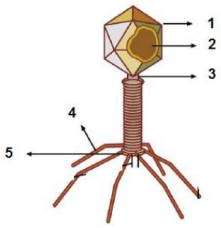
9. Perhatikan gambar virus berikut ini!



Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

A. Influenza
B. tobacco mosaic
C. Adenovirus
D. Bakteriofage
E. Heliks

10. Perhatikan gambar virus berikut ini!




Gambar di atas merupakan contoh virus yang memiliki bentuk, seperti...

A. Kotak
B. Huruf T
C. Batang
D. Oval
E. Bulat

11. Salah satu sifat virus yang sama dengan makhluk hidup lainnya adalah...
    A. Dapat dikristalkan
    B. Memiliki ukuran yg mikroskopis
    C. Dapat mengalami perubahan wujud
    D. Tidak pernah bisa di hambat dengan antibiotik
    E. Mampu menduplikasikan diri

12. Perhatikan sifat-sifat virus berikut ini!
    1. Dapat dikristalkan.
    2. Tidak memiliki inti sel, sitoplasma, dan organel sel.
    3. Dapat bereproduksi.
    4. Memiliki asam nukleat berupa DNA atau RNA.
    Sifat-sifat yang menunjukkan bahwa virus tergolong benda mati adalah...
    A. 1 dan 2
    B. 1 dan 3
    C. 2 dan 3
    D. 2 dan 4
    E. 3 dan 4

13. Sifat makhluk hidup yang tidak dimiliki oleh virus ialah...
    A. Memiliki DNA
    B. Memiliki RNA
    C. Memiliki Protein
    D. Memiliki sel
    E. Memiliki DNA/RNA

14. Istilah lain untuk proses virus dalam memperbanyak diri adalah...
    A. Virulensi
    B. Ajudikasi
    C. Replikasi
    D. Modifikasi
    E. Sosialisasi

15. Apabila virus berada di dalam sel inang yang lemah, virus akan memperbanyak diri melalui...
    A. Siklus lisogenik
    B. Siklus litik
    C. Replikasi
    D. Virulensi
    E. Penginfeksi

16. Perhatikan gambar salah satu tahap replikasi virus berikut ini!

Berdasarkan gambar di atas merupakan tahapan...

A. Adsorpsi
B. Penetrasi
C. Sintesis
D. Pematangan
E. Lisis

17. Peristiwa yang terjadi pada tahap penetrasi dalam siklus litik virus adalah...

A. Virus menempel pada sel inang
B. Terbentuk bagian-bagian tubuh virus
C. Virus-virus baru meninggalkan sel inang
D. Materi genetik virus menginjeksi sel inang
E. Terjadi penggabungan atau perakitan bagian-bagian tubuh virus

18. Berikut ini merupakan tahapan perkembangan virus pada siklus litik!

1. melekat pada sel inang
2. memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat
3. penetrasi asam nukleat ke sel inang
4. sel inang pecah mengeluarkan virus baru

Urutan yang tepat adalah...

A. 4, 3, 2, 1
B. 3, 4, 2, 1
C. 1, 3, 2, 4
D. 1, 2, 3, 4
E. 4, 1, 2, 3

19. Apabila virus berada di dalam sel inang yang kuat, proses memperbanyak diri dilakukan dengan...

A. Siklus lisogenik
B. Siklus litik
C. Replikasi
D. Virulensi
E. Penginfeksi

20. Tahap dalam perkembangan virus di mana virus menggabungkan materi genetiknya dengan genom sel inang dan tetap dalam keadaan laten disebut...

A. Lisis
B. Lisogenik
C. Penetrasi
D. Perakitan
E. Adsorpsi

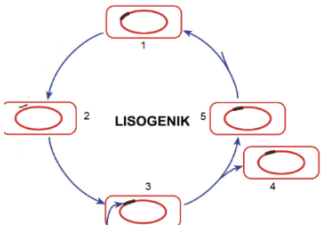
21. Perhatikan data tahapan replikasi virus berikut ini !

1. Adsorpsi
2. Penetrasi
3. Penggabungan
4. Sintesis
5. Pembelahan sel inang
6. Lisis

Tahapan yang tidak ada dalam proses replikasi virus pada siklu litik adalah....

A. 1 dan 2
B. 1 dan 3
C. 3 dan 4
D. 3 dan 5
E. 5 dan 6

22. Perhatikan gambar replikasi virus secara lisogenik berikut !




Berdasarkan gambar tahap penggabungan materi genetik virus dengan materi genetik sel inang di tunjukkan nomor...

A. 1 B. 3 C. 5 D. 2 E. 4

23. Pemanfaatan virus yang menguntungkan bagi manusia dibidang pertanian adalah...

A. Produksi biopestisida
B. Pembuatan vaksin protein
C. Pembuatan rekayasa genetika
D. Pengobatan secara biologis
E. Pembuatan senjata biologis

24. Virus berikut yang bermanfaat untuk kehidupan manusia adalah...
    A. Influenza
    B. Baculovirus
    C. Marburg
    D. HIV
    E. Corona

25. Berikut ini yang bukan merupakan pemanfaatan virus adalah...
    A. Pembuatan vaksin
    B. Rekayasa genetika
    C. Pemberantas hama
    D. Pembuatan tempe
    E. Pembuatan insulin

26. Penyakit cacar yang disebabkan virus *varicella zoster* menyebar ke orang lain melalui...
    A. Sentuhan orang yang bukan penderita cacar
    B. Percikan hujan
    C. Sentuhan orang lain terhadap benda yang disentuh penderita
    D. Nyamuk *Aedes Aegypti*
    E. Darah

27. Berikut ini adalah gejala-gejala penyakit tetelo yang sering menyerang itik dan ayam, kecuali...
    A. Timbulnya batuk-batuk
    B. Terjadinya diare
    C. Tubuh berputar-putar
    D. Munculnya kutil pada kulit
    E. Jengger dan kepala berwarna kebiruan

28. Virus yang menyebabkan turunnya atau hilangnya sistem kekebalan tubuh pada manusia adalah...
    A. Cacar
    B. Influeza
    C. HIV
    D. SARS
    E. Covid 19

29. Penyakit yang mengganggu pertumbuhan dan menyebabkan kekerdilan pada tanaman padi disebabkan oleh virus...
    A. Tobacco Mosaic Virus
    B. Tomato Yellow Leaf Curl Virus
    C. Tungro
    D. Turnip Yellow Mosaic
    E. Bean Golden Mosaic

30. Penyakit penyebab infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing dan kelinci. Penyakit yang dimaksud adalah...
    A. Tetelo disebabkan oleh virus NCD
    B. Rabies disebabkan oleh virus Rabdovirus
    C. Penyakit kuku dan mulut pada ternak Aphthovirus
    D. Penyakit kutil disebabkan RSV (Rous Sarcoma Virus)
    E. Penyakit Tumor pada hewan yang disebabkan oleh Adenovirus

31. Selama tahap penyebaran, virus covid-19 dapat menyebar melalui...
    A. Gigitan serangga
    B. Gigitan hewan
    C. Udara terkontaminasi
    D. Penggunaan benda bersama
    E. Droplet

32. Virus dapat menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi, kecuali...
    A. Berjabat tangan
    B. Bersin dan batuk
    C. Berbagi alat makan
    D. Berada dalam ruangan yang sama
    E. Menjaga jarak dengan orang yang terinfeksi

33. Berikut merupakan metode pencegahan penyebaran virus, kecuali...
    A. Menggunakan obat dan antibiotik
    B. Memperkuat kekebalan tubuh
    C. Menyuntikkan vaksin
    D. Pengunaan jarum suntik bersama
    E. Mengunakan masker

34. Berikut ini yang tidak termasuk cara mencegah penularan virus COVID-19 adalah...
    A. Menjaga jarak fisik
    B. Berada ditempat ramai
    C. Membersihkan rumah
    D. Mencuci tangan
    E. Menggunakan masker

35. Vaksinasi dapat mencegah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus. Vaksinasi dapat diberikan secara oral contohnya vaksin untuk penyakit…
    A. Patah hati
    B. Kopera
    C. Hepatitis
    D. Campak
    E. Polio

## B. INSTRUMEN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT

**PETUNJUK PENGISIAN :**

1. Bacalah baik-baik pernyataan dan kolom jawaban yang telah disediakan.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan keadaan dan kenyataan saudara!

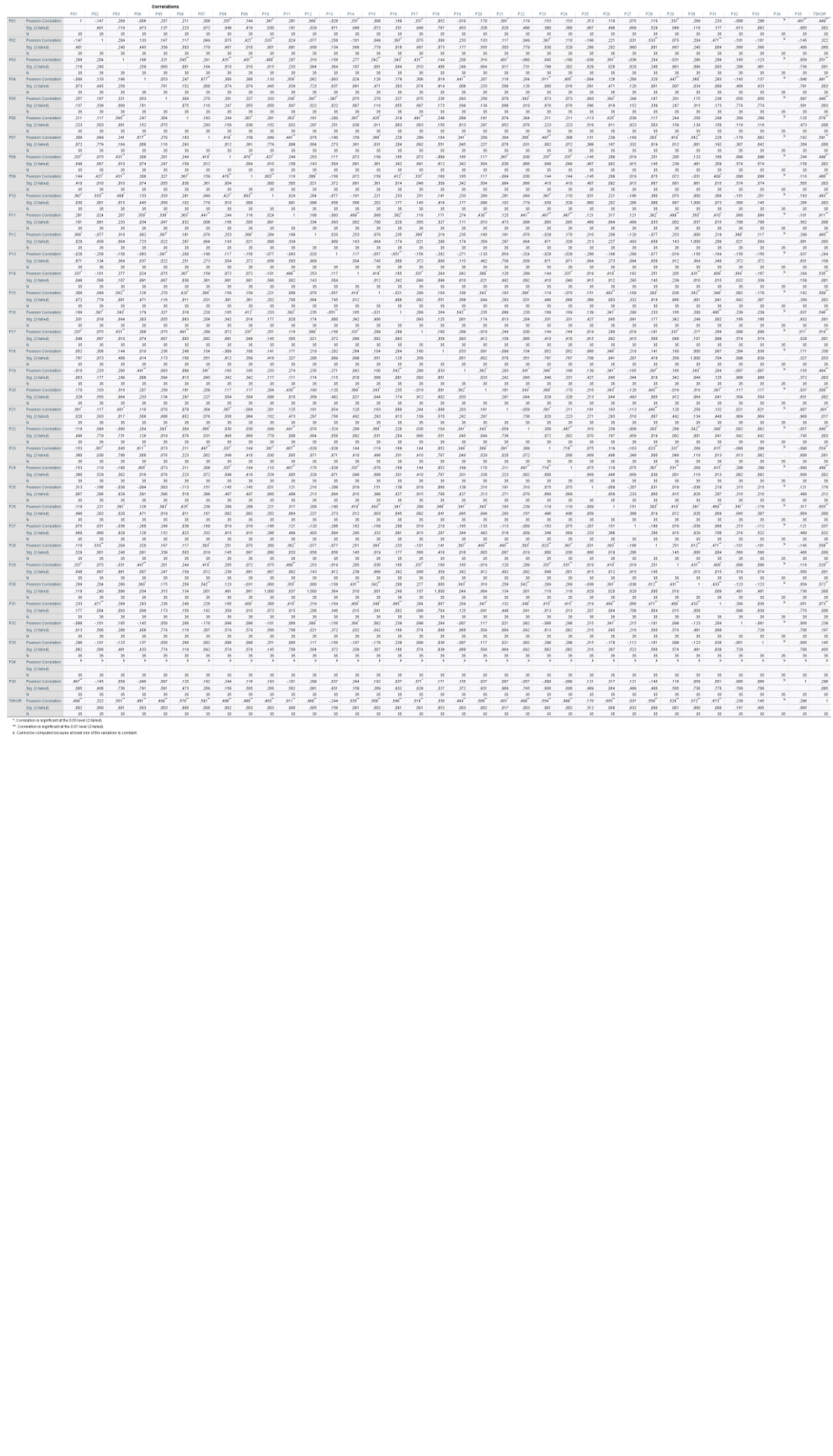
   Keterangan:

| Nilai | Keterangan |
|---|---|
| 5 | Sering (>5x) |
| 4 | Cukup Sering (3x) |
| 3 | Kadang-kadang (2x) |
| 2 | Jarang (1x) |
| 1 | Tidak Pernah |

| No | Pertanyaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya mandi 2x dalam 1 hari. | | | | | |
| 2 | Saya mandi menggunakan peralatan mandi pribadi. | | | | | |
| 3 | Saya mandi sebelum berangkat sekolah. | | | | | |
| 4 | Saya menggosok gigi 2x dalam sehari yaitu pada pagi hari dan malam hari. | | | | | |
| 5 | Saya mengganti pakaian setelah mandi. | | | | | |
| 6 | Saya mencuci tangan sebelum dan sesudah makan. | | | | | |
| 7 | Saya mencuci pakaian 2x dalam 1 minggu. | | | | | |
| 8 | Saya rutin mengganti kaos kaki sebelum berangkat sekolah. | | | | | |
| 9 | Saya selalu memotong rambut ketika rambut saya mulai panjang. | | | | | |
| 10 | Saya selalu memotong kuku saat kuku sudah mulai panjang. | | | | | |
| 11 | Saya menggunakan sampo untuk mencuci rambut saya. | | | | | |
| 12 | Saya membersihkan kuku saat terlihat noda hitam didalam kuku saya. | | | | | |
| 13 | Saya makan 3x dalam 1 hari. | | | | | |
| 14 | Saya memperhatikan gizi yang saya konsumsi. | | | | | |
| 15 | Saya makan dengan lauk, sayur dan buah. | | | | | |
| 16 | Saya mencuci buah yang akan saya konsumsi dengan air bersih. | | | | | |
| 17 | Saya memperhatikan kebersihan makanan yang akan dikonsumsi. | | | | | |
| 18 | Saya mencuci tangan sebelum makan. | | | | | |
| 19 | Saya meminum air yang sudah direbus terlebih dahulu. | | | | | |
| 20 | Saya menggunakan tempat makan/minum yang sudah dicuci. | | | | | |
| 21 | Saya tidak menggunakan air yang kotor agar terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan virus. | | | | | |
| 22 | Saya membuang sampah di tempat sampah. | | | | | |
| 23 | Saya lebih suka memilih makanan/ minuman yang akan saya beli berdasarkan | | | | | |

| No | Pertanyaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | kebersihan tempat penjual | | | | | |
| 24 | Saya membedakan sampah sesuai bahan pembuatan (sampah organik/anorganik). | | | | | |
| 25 | Saya menyiram toilet dengan bersih setelah digunakan. | | | | | |
| 26 | Saya membersihkan lingkungan di sekitar rumah. | | | | | |
| 27 | Saya membersihkan kamar setiap hari. | | | | | |
| 28 | Saya membersihkan bak penampungan air 1x dalam 2 minggu. | | | | | |
| 29 | Saya tidak meludah di sembarang tempat. | | | | | |
| 30 | Saya membersihkan kamar mandi 1x dalam 1 minggu. | | | | | |
| 31 | Saya menutup tempat air agar tidak menjadi tempat nyamuk bertelur | | | | | |
| 32 | Saya memeriksakan tubuh saya segera saat saya sakit ke pusat kesehatan atau rumah sakit. | | | | | |
| 33 | Saya menghindari kontak dengan sumber penyakit. | | | | | |
| 34 | Saya menggunakan masker ketika sedang flu dan batuk. | | | | | |
| 35 | Saya menggunakan perban atau sejenisnya ketika cidera. | | | | | |
| 36 | Saya berolahraga secara rutin 3x dalam 1 minggu. | | | | | |
| 37 | Saya menggunakan jarum suntik bekas orang lain. | | | | | |
| 38 | Saya tidur selama 8 jam dalam 1 hari. | | | | | |
| 39 | Saya tidak mengonsumsi rokok atau obat-obatan terlarang. | | | | | |
| 40 | Saya mengerjakan tugas sampai larut malam. | | | | | |

# Lampiran 8: Hasil Uji Analisis Pilihan Ganda (SPSS)



# Lampiran 9: Hasil Uji Analisis Angket (SPSS)

**Correlations**

| | | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P08 | P09 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 | P37 | P38 | P39 | P40 | TSKOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P01 | Pearson Correlation | 1 | .292 | .a | .338* | .023 | .412* | .236 | .114 | .009 | -.317 | .190 | .149 | .512** | .301 | .195 | .073 | .168 | .093 | .036 | .182 | .037 | .045 | .033 | -.052 | .264 | .208 | .200 | .158 | -.026 | .143 | -.028 | .224 | -.066 | -.004 | .264 | .253 | -.223 | .404* | -.165 | -.045 | .404* |
| | Sig. (2-tailed) | | .089 | . | .047 | .895 | .014 | .171 | .515 | .960 | .063 | .275 | .397 | .002 | .079 | .261 | .675 | .336 | .597 | .838 | .294 | .833 | .797 | .852 | .768 | .126 | .231 | .249 | .366 | .883 | .413 | .871 | .196 | .706 | .984 | .126 | .143 | .197 | .016 | .343 | .798 | .016 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P02 | Pearson Correlation | .292 | 1 | .a | .484** | -.225 | -.262 | .294 | .373* | -.185 | -.102 | .271 | .242 | -.037 | -.082 | .104 | .084 | .247 | -.223 | -.321 | -.106 | -.195 | .010 | .206 | .253 | .109 | .316 | .299 | -.126 | .019 | -.126 | -.080 | .063 | -.235 | .063 | .129 | -.124 | -.030 | .107 | -.006 | .107 | .159 |
| | Sig. (2-tailed) | .089 | | . | .003 | .194 | .128 | .087 | .027 | .289 | .559 | .116 | .161 | .833 | .640 | .550 | .632 | .153 | .198 | .060 | .545 | .262 | .955 | .236 | .143 | .532 | .064 | .081 | .472 | .913 | .471 | .646 | .719 | .175 | .720 | .462 | .479 | .866 | .541 | .971 | .539 | .363 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P03 | Pearson Correlation | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a |
| | Sig. (2-tailed) | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P04 | Pearson Correlation | .338* | .484** | .a | 1 | .197 | -.287 | .311 | .574** | -.256 | -.234 | .230 | .224 | -.039 | .107 | .296 | .245 | -.074 | -.179 | -.145 | -.167 | -.026 | -.049 | -.164 | .078 | .000 | .266 | .256 | -.184 | -.067 | -.170 | -.049 | .339* | -.253 | .207 | .253 | -.119 | -.151 | .275 | -.297 | -.131 | .176 |
| | Sig. (2-tailed) | .047 | .003 | . | | .256 | .095 | .069 | .000 | .138 | .176 | .183 | .195 | .825 | .541 | .084 | .157 | .674 | .304 | .406 | .337 | .882 | .785 | .345 | .656 | 1.000 | .122 | .138 | .291 | .701 | .329 | .780 | .046 | .143 | .233 | .143 | .495 | .386 | .110 | .084 | .454 | .307 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P05 | Pearson Correlation | .023 | -.225 | .a | .197 | 1 | -.027 | -.095 | .368* | -.021 | .027 | -.011 | -.054 | -.146 | .189 | .239 | -.018 | -.231 | .000 | .287 | .018 | -.008 | -.129 | -.225 | .051 | -.139 | .073 | .055 | -.094 | .133 | -.145 | .041 | .170 | -.081 | .256 | .054 | -.178 | -.018 | .051 | .163 | .042 | .121 |
| | Sig. (2-tailed) | .895 | .194 | . | .256 | | .877 | .585 | .029 | .903 | .877 | .949 | .760 | .403 | .277 | .167 | .920 | .182 | 1.000 | .094 | .916 | .965 | .461 | .193 | .771 | .430 | .675 | .753 | .590 | .446 | .406 | .815 | .329 | .643 | .137 | .760 | .306 | .920 | .770 | .349 | .811 | .488 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P06 | Pearson Correlation | .412* | -.262 | .a | -.287 | -.027 | 1 | .057 | -.102 | .136 | .055 | -.117 | -.235 | .444** | .345* | -.229 | -.028 | .244 | .593** | -.145 | .248 | .173 | .013 | .267 | -.013 | -.036 | -.008 | .124 | .384* | .011 | .469** | .327 | .201 | .180 | .025 | .055 | .329 | .030 | .000 | -.073 | .025 | .368* |
| | Sig. (2-tailed) | .014 | .128 | . | .095 | .877 | | .746 | .558 | .437 | .753 | .505 | .173 | .008 | .042 | .185 | .873 | .158 | .000 | .407 | .151 | .320 | .940 | .122 | .939 | .836 | .962 | .477 | .023 | .951 | .004 | .055 | .247 | .301 | .885 | .755 | .053 | .863 | 1.000 | .676 | .887 | .034 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P07 | Pearson Correlation | .236 | .294 | .a | .311 | -.095 | .057 | 1 | .302 | -.239 | -.273 | .260 | -.043 | -.015 | .064 | .258 | .335* | .404* | -.215 | -.061 | .102 | .101 | .093 | .090 | .222 | .319 | .491** | .470** | .396* | .401* | .494** | .203 | .510** | .355* | .319 | .376* | .092 | .203 | .166 | -.221 | -.010 | .616** |
| | Sig. (2-tailed) | .171 | .087 | . | .069 | .585 | .746 | | .078 | .169 | .113 | .131 | .804 | .932 | .716 | .134 | .049 | .016 | .215 | .727 | .558 | .563 | .596 | .609 | .200 | .062 | .003 | .004 | .018 | .017 | .003 | .243 | .002 | .037 | .062 | .026 | .597 | .241 | .340 | .203 | .956 | .000 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P08 | Pearson Correlation | .114 | .373* | .a | .574** | .368* | -.102 | .302 | 1 | -.244 | -.118 | .088 | -.103 | -.013 | .250 | .403* | .225 | .055 | -.206 | -.227 | .044 | -.265 | .028 | .107 | .299 | .051 | .522** | .465** | .087 | .022 | .140 | .308 | .371* | -.169 | .207 | .114 | -.023 | .232 | .197 | -.236 | .052 | .384* |
| | Sig. (2-tailed) | .515 | .027 | . | .000 | .029 | .558 | .078 | | .158 | .500 | .614 | .555 | .939 | .148 | .016 | .194 | .752 | .235 | .190 | .802 | .123 | .875 | .539 | .081 | .773 | .001 | .005 | .619 | .899 | .424 | .072 | .028 | .332 | .232 | .515 | .896 | .180 | .256 | .172 | .767 | .023 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P09 | Pearson Correlation | .009 | -.185 | .a | -.256 | -.021 | .136 | -.239 | -.244 | 1 | .256 | -.355* | -.071 | .239 | -.077 | -.373* | -.178 | -.128 | .088 | .283 | .227 | .230 | -.249 | .068 | .007 | .019 | -.072 | -.087 | .223 | .120 | .053 | .127 | -.087 | -.061 | -.595** | -.289 | -.052 | .154 | -.075 | .086 | .140 | .012 |
| | Sig. (2-tailed) | .960 | .289 | . | .138 | .903 | .437 | .169 | .158 | | .137 | .036 | .684 | .166 | .661 | .027 | .308 | .464 | .615 | .100 | .190 | .183 | .149 | .696 | .968 | .913 | .682 | .618 | .198 | .493 | .764 | .468 | .617 | .726 | .000 | .093 | .768 | .376 | .671 | .624 | .424 | .946 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P10 | Pearson Correlation | -.317 | -.102 | .a | -.234 | .027 | .055 | -.273 | -.118 | .256 | 1 | -.042 | -.074 | -.026 | .003 | -.370* | -.193 | -.289 | .480** | -.124 | -.199 | .139 | -.255 | -.125 | .009 | -.085 | -.259 | -.156 | .105 | -.094 | .000 | -.251 | -.220 | .093 | -.022 | -.230 | -.088 | .120 | -.126 | .029 | .197 | -.128 |
| | Sig. (2-tailed) | .063 | .559 | . | .176 | .877 | .753 | .113 | .500 | .137 | | .809 | .672 | .884 | .986 | .029 | .267 | .093 | .004 | .479 | .252 | .425 | .139 | .476 | .959 | .628 | .133 | .370 | .549 | .593 | 1.000 | .145 | .204 | .596 | .901 | .185 | .616 | .491 | .470 | .870 | .259 | .463 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P11 | Pearson Correlation | .190 | .271 | .a | .230 | -.011 | -.117 | .260 | .088 | -.355* | -.042 | 1 | .553** | -.025 | -.094 | .317 | .542** | .260 | -.233 | -.054 | -.029 | -.261 | .367* | .142 | .000 | .138 | -.033 | -.050 | .016 | .167 | -.085 | -.330 | .167 | .232 | .349* | .185 | -.194 | -.451** | .000 | -.152 | .180 | .284 |
| | Sig. (2-tailed) | .275 | .116 | . | .183 | .948 | .505 | .131 | .614 | .036 | .809 | | .001 | .885 | .592 | .064 | .001 | .132 | .178 | .756 | .870 | .130 | .030 | .415 | 1.000 | .429 | .852 | .774 | .929 | .338 | .629 | .053 | .338 | .180 | .040 | .289 | .264 | .006 | 1.000 | .382 | .301 | .240 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P12 | Pearson Correlation | .149 | .242 | .a | .224 | -.054 | -.235 | -.043 | -.103 | -.071 | -.074 | .553** | 1 | -.007 | -.125 | .193 | .449** | .163 | -.204 | -.149 | -.050 | -.192 | -.039 | -.068 | -.186 | .107 | -.153 | -.109 | -.263 | .074 | -.396* | -.361* | -.027 | .006 | .139 | -.146 | -.324 | -.582** | -.187 | .119 | .124 | -.087 |
| | Sig. (2-tailed) | .397 | .161 | . | .195 | .760 | .173 | .804 | .555 | .684 | .672 | .001 | | .966 | .474 | .266 | .007 | .349 | .239 | .394 | .774 | .270 | .824 | .696 | .285 | .539 | .381 | .533 | .126 | .673 | .019 | .033 | .878 | .972 | .427 | .401 | .057 | .000 | .283 | .497 | .477 | .621 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P13 | Pearson Correlation | .512** | -.037 | .a | -.039 | -.146 | .444** | -.015 | -.013 | .239 | -.026 | -.025 | -.007 | 1 | .474** | .210 | .048 | .183 | .283 | .138 | .171 | -.039 | -.126 | .002 | -.209 | -.033 | -.007 | .060 | .214 | -.041 | .200 | .179 | .363* | -.017 | -.088 | .133 | .432** | -.142 | .424* | -.200 | -.093 | .378* |
| | Sig. (2-tailed) | .002 | .833 | . | .825 | .403 | .008 | .932 | .939 | .166 | .884 | .885 | .966 | | .004 | .227 | .785 | .293 | .100 | .428 | .326 | .825 | .471 | .992 | .229 | .853 | .966 | .731 | .218 | .814 | .250 | .303 | .032 | .925 | .617 | .445 | .010 | .414 | .011 | .249 | .593 | .025 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P14 | Pearson Correlation | .301 | -.082 | .a | .107 | .189 | .345* | .064 | .250 | -.077 | .003 | -.094 | -.125 | .474** | 1 | .170 | -.049 | .124 | .156 | -.155 | .081 | -.086 | -.134 | -.132 | .111 | .138 | .123 | .380* | .235 | .110 | .296 | .158 | .317 | .090 | .278 | .173 | .561** | -.063 | .180 | -.008 | -.064 | .440** |
| | Sig. (2-tailed) | .079 | .640 | . | .541 | .277 | .042 | .716 | .148 | .661 | .986 | .592 | .474 | .004 | | .328 | .782 | .478 | .371 | .374 | .642 | .621 | .444 | .448 | .527 | .430 | .480 | .024 | .175 | .528 | .084 | .363 | .064 | .608 | .106 | .320 | .000 | .719 | .302 | .963 | .715 | .007 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P15 | Pearson Correlation | .195 | .104 | .a | .296 | .239 | -.229 | .258 | .403* | -.373* | -.370* | .317 | .193 | .210 | .170 | 1 | .435** | .108 | -.315 | -.079 | -.011 | -.230 | .034 | -.155 | -.031 | -.095 | .177 | .190 | -.085 | .031 | -.044 | -.025 | .275 | -.114 | .255 | .014 | .000 | -.359* | .092 | -.177 | -.246 | .161 |
| | Sig. (2-tailed) | .261 | .550 | . | .084 | .167 | .185 | .134 | .016 | .027 | .029 | .064 | .266 | .227 | .328 | | .009 | .567 | .065 | .650 | .950 | .184 | .845 | .374 | .861 | .589 | .310 | .275 | .627 | .859 | .804 | .888 | .109 | .514 | .139 | .937 | 1.000 | .034 | .597 | .310 | .154 | .357 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P16 | Pearson Correlation | .073 | .084 | .a | .245 | -.018 | -.028 | .335* | .225 | -.178 | -.193 | .542** | .449** | .048 | -.049 | .435** | 1 | .188 | -.258 | -.198 | .192 | -.051 | .188 | .208 | .100 | .035 | .125 | .179 | .303 | .130 | .217 | .001 | .206 | .313 | .339* | .121 | -.043 | -.461** | -.031 | -.148 | .003 | .371* |
| | Sig. (2-tailed) | .675 | .632 | . | .157 | .920 | .873 | .049 | .194 | .308 | .267 | .001 | .007 | .785 | .782 | .009 | | .281 | .148 | .274 | .269 | .769 | .281 | .249 | .566 | .840 | .475 | .304 | .076 | .456 | .210 | .995 | .235 | .067 | .047 | .490 | .806 | .005 | .861 | .396 | .986 | .028 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P17 | Pearson Correlation | .168 | .247 | .a | -.074 | -.231 | .244 | .404* | .055 | -.128 | -.289 | .260 | .163 | .183 | .124 | .108 | .188 | 1 | -.168 | -.202 | .248 | -.129 | .112 | .263 | .191 | .292 | .191 | .124 | .078 | .248 | .190 | .228 | .358* | .244 | .220 | .249 | .093 | -.105 | -.089 | .240 | .168 | .413* |
| | Sig. (2-tailed) | .336 | .153 | . | .674 | .182 | .159 | .016 | .752 | .464 | .093 | .132 | .349 | .293 | .478 | .567 | .281 | | .336 | .244 | .152 | .460 | .521 | .126 | .273 | .089 | .272 | .478 | .656 | .152 | .275 | .187 | .035 | .158 | .203 | .149 | .595 | .548 | .610 | .166 | .368 | .014 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P18 | Pearson Correlation | .093 | -.223 | .a | -.179 | .000 | .593** | -.215 | -.206 | .088 | .480** | -.233 | -.204 | .283 | .156 | -.315 | -.258 | -.168 | 1 | -.271 | -.241 | .396* | -.218 | -.156 | -.341* | -.208 | -.221 | .020 | .044 | -.021 | .074 | .079 | -.091 | -.128 | -.058 | -.223 | .072 | -.077 | .156 | -.062 | -.244 | -.075 |
| | Sig. (2-tailed) | .597 | .198 | . | .304 | 1.000 | .000 | .215 | .235 | .615 | .004 | .178 | .239 | .100 | .371 | .065 | .148 | .336 | | .115 | .164 | .018 | .208 | .371 | .045 | .249 | .202 | .909 | .802 | .903 | .674 | .650 | .602 | .464 | .740 | .199 | .679 | .662 | .378 | .725 | .158 | .669 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P19 | Pearson Correlation | .036 | -.321 | .a | -.145 | .287 | -.145 | -.061 | -.227 | .283 | -.124 | -.054 | -.149 | .138 | -.155 | -.079 | -.198 | -.202 | -.271 | 1 | .303 | .004 | .106 | -.075 | -.015 | .073 | .013 | -.189 | .073 | .153 | .000 | .074 | .136 | .102 | -.081 | .119 | .019 | .155 | .379* | .054 | .101 | .114 |
| | Sig. (2-tailed) | .838 | .060 | . | .406 | .094 | .407 | .727 | .190 | .100 | .479 | .756 | .394 | .428 | .374 | .650 | .274 | .244 | .115 | | .077 | .981 | .546 | .667 | .930 | .678 | .942 | .277 | .679 | .381 | 1.000 | .674 | .436 | .561 | .644 | .496 | .915 | .374 | .025 | .757 | .565 | .516 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P20 | Pearson Correlation | .182 | -.106 | .a | -.167 | .018 | .248 | .102 | .044 | .227 | -.199 | -.029 | -.050 | .171 | .081 | -.011 | .192 | .248 | -.241 | .303 | 1 | -.117 | .304 | .339* | .465** | .271 | .352* | .155 | .179 | .022 | .317 | .396* | .191 | .468** | .176 | .079 | .089 | .113 | .192 | .058 | .190 | .467** |
| | Sig. (2-tailed) | .294 | .545 | . | .337 | .916 | .151 | .558 | .802 | .190 | .252 | .870 | .774 | .326 | .642 | .950 | .269 | .152 | .164 | .077 | | .503 | .076 | .047 | .005 | .116 | .038 | .375 | .303 | .898 | .063 | .019 | .298 | .005 | .312 | .650 | .611 | .518 | .269 | .739 | .275 | .005 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P21 | Pearson Correlation | .037 | -.195 | .a | -.026 | -.008 | .173 | .101 | -.265 | .230 | .139 | -.261 | -.192 | -.039 | -.086 | -.230 | -.051 | -.129 | .396* | .004 | -.117 | 1 | -.205 | .011 | -.297 | -.018 | .089 | .088 | .314 | .153 | .346* | .083 | .035 | .014 | -.102 | .004 | .113 | -.074 | .000 | .104 | -.239 | .131 |
| | Sig. (2-tailed) | .833 | .262 | . | .882 | .965 | .320 | .563 | .123 | .183 | .425 | .130 | .270 | .825 | .621 | .184 | .769 | .460 | .018 | .981 | .503 | | .238 | .948 | .083 | .918 | .611 | .616 | .066 | .381 | .042 | .634 | .841 | .935 | .560 | .982 | .517 | .671 | 1.000 | .553 | .166 | .453 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P22 | Pearson Correlation | .045 | .010 | .a | -.049 | -.129 | .013 | .093 | .028 | -.249 | -.255 | .367* | -.039 | -.126 | -.134 | .034 | .188 | .112 | -.218 | .106 | .304 | -.205 | 1 | .344* | .446** | .306 | .041 | .152 | -.020 | -.101 | -.035 | .046 | .079 | .139 | .109 | .067 | .000 | .136 | .249 | -.095 | -.122 | .137 |
| | Sig. (2-tailed) | .797 | .955 | . | .785 | .461 | .940 | .596 | .875 | .149 | .139 | .030 | .824 | .471 | .444 | .845 | .281 | .521 | .208 | .546 | .076 | .238 | | .043 | .007 | .074 | .816 | .383 | .911 | .566 | .841 | .791 | .652 | .429 | .533 | .702 | 1.000 | .434 | .149 | .587 | .484 | .434 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P23 | Pearson Correlation | .033 | .206 | .a | -.164 | -.225 | .267 | .090 | .107 | .068 | -.125 | .142 | -.068 | .002 | -.132 | -.155 | .208 | .263 | -.156 | -.075 | .339* | .011 | .344* | 1 | .462** | .201 | .193 | .102 | .341* | .060 | .370* | .197 | .226 | .101 | .052 | .209 | .104 | .227 | -.112 | .099 | .308 | .381* |
| | Sig. (2-tailed) | .852 | .236 | . | .345 | .193 | .122 | .609 | .539 | .696 | .476 | .415 | .696 | .992 | .448 | .374 | .249 | .126 | .371 | .667 | .047 | .948 | .043 | | .005 | .247 | .265 | .561 | .045 | .732 | .029 | .258 | .192 | .564 | .768 | .228 | .552 | .190 | .521 | .573 | .080 | .024 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P24 | Pearson Correlation | -.052 | .253 | .a | .078 | .051 | -.013 | .222 | .299 | .007 | .009 | .000 | -.186 | -.209 | .111 | -.031 | .100 | .191 | -.341* | -.015 | .465** | -.297 | .446** | .462** | 1 | .341* | .348* | .328 | .160 | .007 | .176 | .115 | .274 | .184 | .242 | .155 | .000 | .391* | .000 | -.058 | .339* | .385* |
| | Sig. (2-tailed) | .768 | .142 | . | .656 | .771 | .939 | .200 | .081 | .968 | .959 | 1.000 | .285 | .229 | .527 | .861 | .566 | .273 | .045 | .930 | .005 | .083 | .007 | .005 | | .045 | .041 | .054 | .359 | .967 | .312 | .510 | .111 | .289 | .162 | .372 | 1.000 | .020 | 1.000 | .740 | .047 | .022 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P25 | Pearson Correlation | .264 | .109 | .a | .000 | -.139 | -.036 | .319 | .051 | .019 | -.085 | .138 | .107 | -.033 | .138 | -.095 | .035 | .292 | -.208 | .073 | .271 | -.018 | .306 | .201 | .341* | 1 | .309 | .382* | .324 | .227 | .194 | .192 | .128 | .299 | .129 | .072 | .000 | .094 | .274 | .218 | .126 | .439** |
| | Sig. (2-tailed) | .126 | .532 | . | 1.000 | .430 | .836 | .062 | .773 | .913 | .628 | .429 | .539 | .853 | .430 | .589 | .840 | .089 | .249 | .678 | .116 | .918 | .074 | .247 | .045 | | .071 | .024 | .058 | .189 | .264 | .269 | .462 | .081 | .462 | .682 | 1.000 | .591 | .111 | .208 | .469 | .008 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P26 | Pearson Correlation | .208 | .316 | .a | .266 | .073 | -.008 | .491** | .522** | -.072 | -.259 | -.033 | -.153 | -.007 | .123 | .177 | .125 | .191 | -.221 | .013 | .352* | .089 | .041 | .193 | .348* | .309 | 1 | .603** | .444** | .368* | .439** | .451** | .312 | .003 | .315 | .227 | .205 | .254 | .256 | -.236 | .179 | .625** |
| | Sig. (2-tailed) | .231 | .064 | . | .122 | .675 | .962 | .003 | .001 | .682 | .133 | .852 | .381 | .966 | .480 | .310 | .475 | .272 | .202 | .942 | .038 | .611 | .816 | .265 | .041 | .071 | | .000 | .008 | .030 | .008 | .007 | .068 | .987 | .065 | .190 | .075 | .141 | .138 | .173 | .305 | .000 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P27 | Pearson Correlation | .200 | .299 | .a | .256 | .055 | .124 | .470** | .465** | -.087 | -.156 | -.050 | -.109 | .060 | .380* | .190 | .179 | .124 | .020 | -.189 | .155 | .088 | .152 | .102 | .328 | .382* | .603** | 1 | .385* | .404* | .272 | .369* | .252 | .044 | .339* | .160 | .134 | .112 | .321 | -.073 | -.332 | .581** |
| | Sig. (2-tailed) | .249 | .081 | . | .138 | .753 | .477 | .004 | .005 | .618 | .370 | .774 | .533 | .731 | .024 | .275 | .304 | .478 | .909 | .277 | .375 | .616 | .383 | .561 | .054 | .024 | .000 | | .023 | .016 | .114 | .029 | .143 | .804 | .047 | .360 | .444 | .524 | .060 | .677 | .051 | .000 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P28 | Pearson Correlation | .158 | -.126 | .a | -.184 | -.094 | .384* | .396* | .087 | .223 | .105 | .016 | -.263 | .214 | .235 | -.085 | .303 | .078 | .044 | .073 | .179 | .314 | -.020 | .341* | .160 | .324 | .444** | .385* | 1 | .474** | .812** | .250 | .276 | .322 | .127 | .269 | .424* | .196 | .117 | -.205 | .155 | .679** |
| | Sig. (2-tailed) | .366 | .472 | . | .291 | .590 | .023 | .018 | .619 | .198 | .549 | .929 | .126 | .218 | .175 | .627 | .076 | .656 | .802 | .679 | .303 | .066 | .911 | .045 | .359 | .058 | .008 | .023 | | .004 | .000 | .148 | .108 | .060 | .467 | .118 | .011 | .259 | .502 | .238 | .374 | .000 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P29 | Pearson Correlation | -.026 | .019 | .a | -.067 | .133 | .011 | .401* | .022 | .120 | -.094 | .167 | .074 | -.041 | .110 | .031 | .130 | .248 | -.021 | .153 | .022 | .153 | -.101 | .060 | .007 | .227 | .368* | .404* | .474** | 1 | .346* | .070 | .396* | .229 | .183 | .236 | .054 | .010 | .154 | .023 | -.024 | .491** |
| | Sig. (2-tailed) | .883 | .913 | . | .701 | .446 | .951 | .017 | .899 | .493 | .593 | .338 | .673 | .814 | .528 | .859 | .456 | .152 | .903 | .381 | .898 | .381 | .566 | .732 | .967 | .189 | .030 | .016 | .004 | | .042 | .691 | .019 | .186 | .292 | .173 | .759 | .954 | .376 | .894 | .891 | .003 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P30 | Pearson Correlation | .143 | -.126 | .a | -.170 | -.145 | .469** | .494** | .140 | .053 | .000 | -.085 | -.396* | .200 | .296 | -.044 | .217 | .190 | .074 | .000 | .317 | .346* | -.035 | .370* | .176 | .194 | .439** | .272 | .812** | .346* | 1 | .404* | .419* | .450** | .099 | .283 | .526** | .260 | .051 | -.161 | .129 | .682** |
| | Sig. (2-tailed) | .413 | .471 | . | .329 | .406 | .004 | .003 | .424 | .764 | 1.000 | .629 | .019 | .250 | .084 | .804 | .210 | .275 | .674 | 1.000 | .063 | .042 | .841 | .029 | .312 | .264 | .008 | .114 | .000 | .042 | | .016 | .012 | .007 | .573 | .100 | .001 | .132 | .773 | .356 | .459 | .000 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P31 | Pearson Correlation | -.028 | -.080 | .a | -.049 | .041 | .327 | .203 | .308 | .127 | -.251 | -.330 | -.361* | .179 | .158 | -.025 | .001 | .228 | .079 | .074 | .396* | .083 | .046 | .197 | .115 | .192 | .451** | .369* | .250 | .070 | .404* | 1 | .229 | .044 | .036 | -.154 | .248 | .240 | .214 | .186 | -.062 | .428* |
| | Sig. (2-tailed) | .871 | .646 | . | .780 | .815 | .055 | .243 | .072 | .468 | .145 | .053 | .033 | .303 | .363 | .888 | .995 | .187 | .650 | .674 | .019 | .634 | .791 | .258 | .510 | .269 | .007 | .029 | .148 | .691 | .016 | | .186 | .804 | .837 | .379 | .151 | .165 | .216 | .284 | .723 | .010 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P32 | Pearson Correlation | .224 | .063 | .a | .339* | .170 | .201 | .510** | .371* | -.087 | -.220 | .167 | -.027 | .363* | .317 | .275 | .206 | .358* | -.091 | .136 | .191 | .035 | .079 | .226 | .274 | .128 | .312 | .252 | .276 | .396* | .419* | .229 | 1 | .285 | .215 | .472** | .161 | .149 | .283 | -.286 | .145 | .684** |
| | Sig. (2-tailed) | .196 | .719 | . | .046 | .329 | .247 | .002 | .028 | .617 | .204 | .338 | .878 | .032 | .064 | .109 | .235 | .035 | .602 | .436 | .298 | .841 | .652 | .192 | .111 | .462 | .068 | .143 | .108 | .019 | .012 | .186 | | .097 | .215 | .004 | .356 | .394 | .099 | .096 | .405 | .000 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P33 | Pearson Correlation | -.066 | -.235 | .a | -.253 | -.081 | .180 | .355* | -.169 | -.061 | .093 | .232 | .006 | -.017 | .090 | -.114 | .313 | .244 | -.128 | .102 | .468** | .014 | .139 | .101 | .184 | .299 | .003 | .044 | .322 | .229 | .450** | .044 | .285 | 1 | .342* | .264 | .049 | -.037 | -.047 | .004 | .233 | .412* |
| | Sig. (2-tailed) | .706 | .175 | . | .143 | .643 | .301 | .037 | .332 | .726 | .596 | .180 | .972 | .925 | .608 | .514 | .067 | .158 | .464 | .561 | .005 | .935 | .429 | .564 | .289 | .081 | .987 | .804 | .060 | .186 | .007 | .804 | .097 | | .045 | .126 | .779 | .833 | .788 | .980 | .177 | .014 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P34 | Pearson Correlation | -.004 | .063 | .a | .207 | .256 | .025 | .319 | .207 | -.595** | -.022 | .349* | .139 | -.088 | .278 | .255 | .339* | .220 | -.058 | -.081 | .176 | -.102 | .109 | .052 | .242 | .129 | .315 | .339* | .127 | .183 | .099 | .036 | .215 | .342* | 1 | .349* | .155 | -.202 | .112 | .046 | .055 | .435** |
| | Sig. (2-tailed) | .984 | .720 | . | .233 | .137 | .885 | .062 | .232 | .000 | .901 | .040 | .427 | .617 | .106 | .139 | .047 | .203 | .740 | .644 | .312 | .560 | .533 | .768 | .162 | .462 | .065 | .047 | .467 | .292 | .573 | .837 | .215 | .045 | | .040 | .374 | .244 | .523 | .795 | .755 | .009 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P35 | Pearson Correlation | .264 | .129 | .a | .253 | .054 | .055 | .376* | .114 | -.289 | -.230 | .185 | -.146 | .133 | .173 | .014 | .121 | .249 | -.223 | .119 | .079 | .004 | .067 | .209 | .155 | .072 | .227 | .160 | .269 | .236 | .283 | -.154 | .472** | .264 | .349* | 1 | .280 | .285 | .240 | -.149 | .029 | .461** |
| | Sig. (2-tailed) | .126 | .462 | . | .143 | .760 | .755 | .026 | .515 | .093 | .185 | .289 | .401 | .445 | .320 | .937 | .490 | .149 | .199 | .496 | .650 | .982 | .702 | .228 | .372 | .682 | .190 | .360 | .118 | .173 | .100 | .379 | .004 | .126 | .040 | | .132 | .237 | .165 | .395 | .869 | .005 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P36 | Pearson Correlation | .253 | -.124 | .a | -.119 | -.178 | .329 | .092 | -.023 | -.052 | -.088 | -.194 | -.324 | .432** | .561** | .000 | -.043 | .093 | .072 | .019 | .089 | .113 | .000 | .104 | .000 | .000 | .205 | .134 | .424* | .054 | .526** | .248 | .161 | .049 | .155 | .280 | 1 | .085 | .199 | -.047 | .025 | .421* |
| | Sig. (2-tailed) | .143 | .479 | . | .495 | .306 | .053 | .597 | .896 | .768 | .616 | .264 | .057 | .010 | .000 | 1.000 | .806 | .595 | .679 | .915 | .611 | .517 | 1.000 | .552 | 1.000 | 1.000 | .075 | .444 | .011 | .759 | .001 | .151 | .356 | .779 | .374 | .132 | | .627 | .253 | .787 | .885 | .012 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P37 | Pearson Correlation | -.223 | -.030 | .a | -.151 | -.018 | .030 | .203 | .232 | .154 | .120 | -.451** | -.582** | -.142 | -.063 | -.359* | -.461** | -.105 | -.077 | .155 | .113 | -.074 | .136 | .227 | .391* | .094 | .254 | .112 | .196 | .010 | .260 | .240 | .149 | -.037 | -.202 | .285 | .085 | 1 | .122 | -.111 | .177 | .112 |
| | Sig. (2-tailed) | .197 | .866 | . | .386 | .920 | .863 | .241 | .180 | .376 | .491 | .006 | .000 | .414 | .719 | .034 | .005 | .548 | .662 | .374 | .518 | .671 | .434 | .190 | .020 | .591 | .141 | .524 | .259 | .954 | .132 | .165 | .394 | .833 | .244 | .237 | .627 | | .484 | .525 | .309 | .521 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P38 | Pearson Correlation | .404* | .107 | .a | .275 | .051 | .000 | .166 | .197 | -.075 | -.126 | .000 | -.187 | .424* | .180 | .092 | -.031 | -.089 | .156 | .379* | .192 | .000 | .249 | -.112 | .000 | .274 | .256 | .321 | .117 | .154 | .051 | .214 | .283 | -.047 | .112 | .240 | .199 | .122 | 1 | -.227 | -.256 | .382* |
| | Sig. (2-tailed) | .016 | .541 | . | .110 | .770 | 1.000 | .340 | .256 | .671 | .470 | 1.000 | .283 | .011 | .302 | .597 | .861 | .610 | .378 | .025 | .269 | 1.000 | .149 | .521 | 1.000 | .111 | .138 | .060 | .502 | .376 | .773 | .216 | .099 | .788 | .523 | .165 | .253 | .484 | | .189 | .138 | .024 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P39 | Pearson Correlation | -.165 | -.006 | .a | -.297 | .163 | -.073 | -.221 | -.236 | .086 | .029 | -.152 | .119 | -.200 | -.008 | -.177 | -.148 | .240 | -.062 | .054 | .058 | .104 | -.095 | .099 | -.058 | .218 | -.236 | -.073 | -.205 | .023 | -.161 | .186 | -.286 | .004 | .046 | -.149 | -.047 | -.111 | -.227 | 1 | -.060 | -.062 |
| | Sig. (2-tailed) | .343 | .971 | . | .084 | .349 | .676 | .203 | .172 | .624 | .870 | .382 | .497 | .249 | .963 | .310 | .396 | .166 | .725 | .757 | .739 | .553 | .587 | .573 | .740 | .208 | .173 | .677 | .238 | .894 | .356 | .284 | .096 | .980 | .795 | .396 | .787 | .525 | .189 | | .733 | .725 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| P40 | Pearson Correlation | -.045 | .107 | .a | -.131 | .042 | .025 | -.010 | .052 | .140 | .197 | .180 | .124 | -.093 | -.064 | -.246 | .003 | .168 | -.244 | .101 | .190 | -.239 | -.122 | .308 | .339* | .126 | .179 | -.332 | .155 | -.024 | .129 | -.062 | .145 | .233 | .055 | .029 | .025 | .177 | -.256 | -.060 | 1 | .159 |
| | Sig. (2-tailed) | .798 | .539 | . | .454 | .811 | .887 | .956 | .767 | .424 | .259 | .301 | .477 | .593 | .715 | .154 | .986 | .368 | .158 | .565 | .275 | .166 | .484 | .080 | .047 | .469 | .305 | .051 | .374 | .891 | .459 | .723 | .405 | .177 | .755 | .869 | .885 | .309 | .139 | .733 | | .362 |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| TSKOR | Pearson Correlation | .404* | .159 | .a | .176 | .121 | .368* | .616** | .384* | .012 | -.128 | .284 | -.087 | .378* | .440** | .161 | .371* | .413* | -.075 | .114 | .467** | .131 | .137 | .381* | .385* | .439** | .625** | .581** | .679** | .491** | .682** | .428* | .684** | .412* | .435** | .461** | .421* | .112 | .382* | -.062 | .159 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .016 | .363 | . | .307 | .488 | .034 | .000 | .023 | .946 | .463 | .240 | .621 | .025 | .007 | .357 | .028 | .014 | .669 | .516 | .005 | .453 | .434 | .024 | .022 | .008 | .000 | .000 | .000 | .003 | .000 | .010 | .000 | .014 | .009 | .005 | .012 | .521 | .024 | .725 | .362 | |
| | N | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |

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

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

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

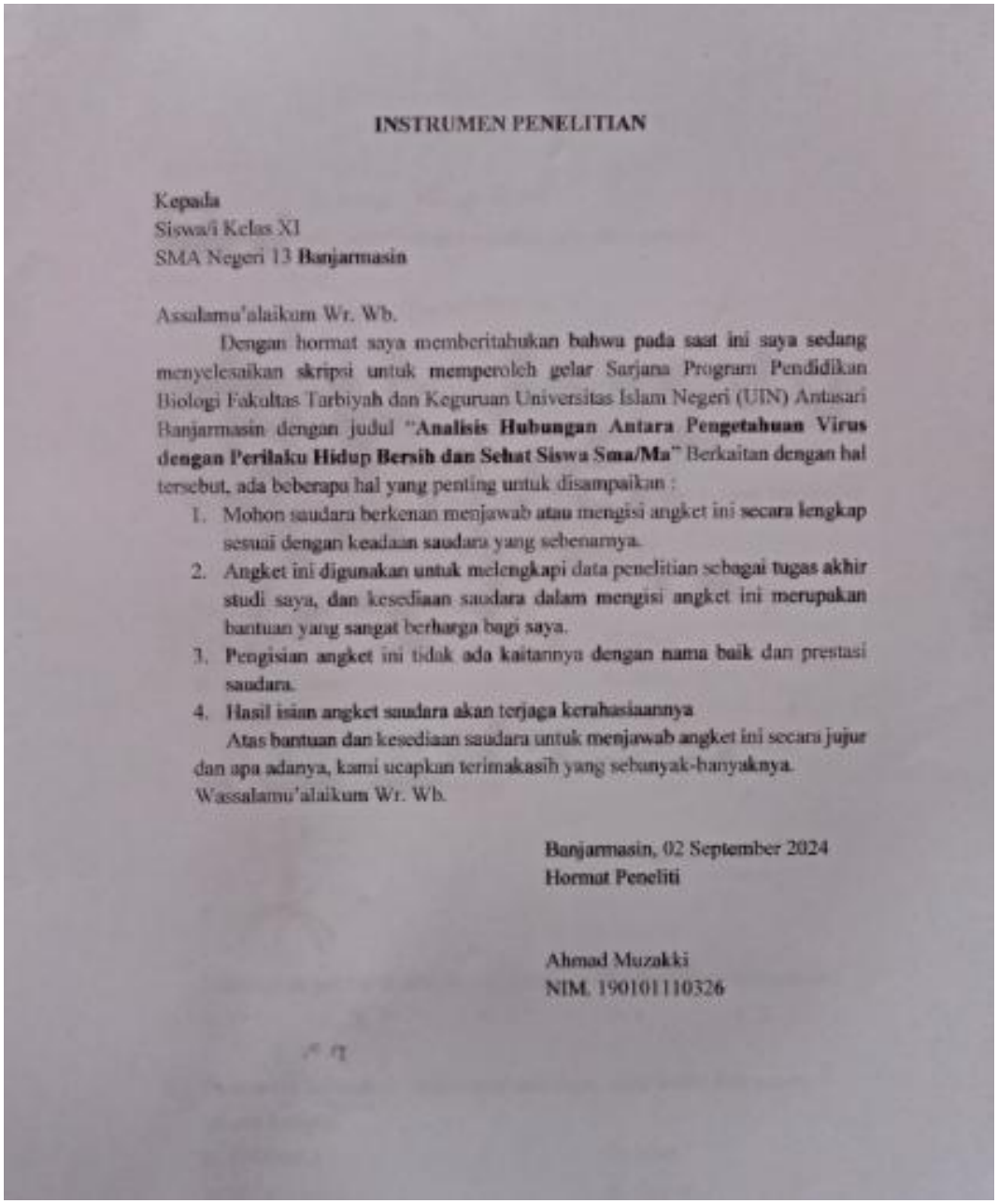
## Lampiran 10: Hasil Validitas, Relibialitas, dan Daya Beda Pilihan Ganda

| No | Uji Validitas | | | Uij Reliabilitas | | Daya Beda | | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | r-Hit (>0,324) | P (sig) (<0,05) | Kriteria | Cronbach's Alpha | Kriteria | DP | Kriteria | |
| 1 | 0.499 | 0.002 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.461 | Baik | Dipakai |
| 2 | 0.322 | 0.060 | Tidak | 0,886 | Reliabel | 0.273 | Sedang | Direvisi |
| 3 | 0.551 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.506 | Baik | Dipakai |
| 4 | 0.481 | 0.003 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.428 | Baik | Dipakai |
| 5 | 0.490 | 0.003 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.431 | Baik | Dipakai |
| 6 | 0.576 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.522 | Baik | Dipakai |
| 7 | 0.591 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.541 | Baik | Dipakai |
| 8 | 0.498 | 0.002 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.442 | Baik | Dipakai |
| 9 | 0.488 | 0.003 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.432 | Baik | Dipakai |
| 10 | 0.483 | 0.003 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.441 | Baik | Dipakai |
| 11 | 0.611 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.562 | Baik | Dipakai |
| 12 | 0.460 | 0.005 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.403 | Baik | Dipakai |
| 13 | -0.244 | 0.156 | Tidak | 0,886 | Reliabel | -0.307 | invalid | Dibuang |
| 14 | 0.535 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.482 | Baik | Dipakai |
| 15 | 0.509 | 0.002 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.452 | Baik | Dipakai |
| 16 | 0.546 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.489 | Baik | Dipakai |
| 17 | 0.516 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.462 | Baik | Dipakai |
| 18 | 0.330 | 0.053 | Tidak | 0,886 | Reliabel | 0.261 | Sedang | Direvisi |
| 19 | 0.494 | 0.003 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.433 | Baik | Dipakai |
| 20 | 0.508 | 0.002 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.454 | Baik | Dipakai |
| 21 | 0.401 | 0.017 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.335 | Sedang | Dipakai |
| 22 | 0.490 | 0.003 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.432 | Baik | Dipakai |
| 23 | 0.554 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.519 | Baik | Dipakai |
| 24 | 0.499 | 0.002 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.461 | Baik | Dipakai |
| 25 | 0.176 | 0.312 | Tidak | 0,886 | Reliabel | 0.119 | Jelek | Dibuang |
| 26 | 0.655 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.611 | Baik | Dipakai |
| 27 | 0.037 | 0.834 | Tidak | 0,886 | Reliabel | -0.020 | invalid | Dibuang |
| 28 | 0.558 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.520 | Baik | Dipakai |
| 29 | 0.526 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.472 | Baik | Dipakai |
| 30 | 0.572 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.529 | Baik | Dipakai |
| 31 | 0.673 | 0.001 | Valid | 0,886 | Reliabel | 0.629 | Baik | Dipakai |
| 32 | 0.239 | 0.167 | Tidak | 0,886 | Reliabel | 0.205 | Sedang | Direvisi |
| 33 | 0.145 | 0.405 | Tidak | 0,886 | Reliabel | 0.110 | Jelek | Dibuang |
| 34 | b | - | Tidak | 0,886 | Reliabel | 0.000 | invalid | Dibuang |
| 35 | 0.296 | 0.085 | Tidak | 0,886 | Reliabel | 0.226 | Sedang | Direvisi |

## Lampiran 11: Hasil Validitas dan Relibialitas Angket

| No | Uji Validitas | | | Uij Reliabilitas | | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | r-Hit (>0,304) | P (sig) (<0,05) | Kriteria | Cronbach's Alpha | Kriteria | |
| 1 | 0.365 | 0.031 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 2 | 0.418 | 0.012 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 3 | b | - | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 4 | 0.379 | 0.025 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 5 | 0.116 | 0.507 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 6 | 0.397 | 0.018 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 7 | 0.573 | 0.000 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 8 | 0.350 | 0.039 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 9 | 0.015 | 0.934 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 10 | -0.130 | 0.457 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 11 | 0.442 | 0.008 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 12 | -0.103 | 0.555 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 13 | 0.386 | 0.022 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 14 | 0.480 | 0.004 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 15 | 0.152 | 0.382 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 16 | 0.354 | 0.037 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 17 | 0.421 | 0.012 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 18 | -0.069 | 0.695 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 19 | 0.137 | 0.434 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 20 | 0.529 | 0.001 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 21 | 0.460 | 0.005 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 22 | 0.115 | 0.347 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 23 | 0.369 | 0.029 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 24 | 0.396 | 0.019 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 25 | 0.442 | 0.008 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 26 | 0.618 | 0.000 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 27 | 0.568 | 0.000 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 28 | 0.683 | 0.000 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 29 | 0.494 | 0.003 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 30 | 0.694 | 0.000 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 31 | 0.459 | 0.006 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 32 | 0.660 | 0.000 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 33 | 0.449 | 0.007 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 34 | 0.451 | 0.006 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 35 | 0.425 | 0.011 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 36 | 0.447 | 0.007 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 37 | 0.129 | 0.461 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Direvisi |
| 38 | 0.378 | 0.025 | Valid | 0,81 | Reliabel | Dipakai |
| 39 | -0.058 | 0.743 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Dibuang |
| 40 | 0.185 | 0.287 | Tidak | 0,81 | Reliabel | Direvisi |

**Lampiran 12: Contoh Hasil Validasi**



**INSTRUMEN PENELITIAN**

Kepada
Siswa/i Kelas XI
SMA Negeri 13 **Banjarmasin**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat saya memberitahukan bahwa pada saat ini saya sedang menyelesaikan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin dengan judul "**Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa Sma/Ma**" Berkaitan dengan hal tersebut, ada beberapa hal yang penting untuk disampaikan :

1. Mohon saudara berkenan menjawab atau mengisi angket ini secara lengkap sesuai dengan keadaan saudara yang sebenarnya.
2. Angket ini digunakan untuk melengkapi data penelitian sebagai tugas akhir studi saya, dan kesediaan saudara dalam mengisi angket ini merupakan bantuan yang sangat berharga bagi saya.
3. Pengisian angket ini tidak ada kaitannya dengan nama baik dan prestasi saudara.
4. Hasil isian angket saudara akan terjaga kerahasiaannya

Atas bantuan dan kesediaan saudara untuk menjawab angket ini secara jujur dan apa adanya, kami ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banjarmasin, 02 September 2024
Hormat Peneliti

Ahmad Muzakki
NIM. 190101110326

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama : Muhammad Ananda Rizky
Jenis kelamin : Laki- laki/ ~~Perempuan~~ (*coret yang tidak perlu*)
Kelas : XI-3
Asal Sekolah : SMAN 13 Banjarmasin

**A. INSTRUMEN PENGETAHUAN MIKROBIOLOGI**

**PETUNJUK PENGISIAN :**

1. Isilah identitas anda secara jelas dan lengkap.
2. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D atau E yang merupakan jawaban paling tepat.

1. Partikel lengkap virus disebut sebagai...
   X A. Virion
   B. Asam Nukleat
   C. Protein
   D. RNA
   E. DNA

2. Perhatikan gambar virus berikut ini!

   Berdasarkan gambar di atas, materi genetik virus ditunjukkan oleh nomor...
   A. 1 X 2 C. 3 D. 4 E. 5

3. Virus memiliki struktur yang sangat sederhana, yaitu terdiri dari materi genetik berupa...
   X A. DNA/RNA
   B. DNA
   C. Protein
   D. RNA
   E. Sitosol

4. Kapsid merupakan struktur penyusun virus yang tersusun atas...
   A. Molekul Basa
   B. Molekul Protein
   C. Molekul Vitamin
   D. Molekul Lemak
   E. Molekul Asam

5. Perhatikan data struktur penyusun organisme berikut!
   1. Asam Nukleat
   2. Ribosom
   3. Sitoplasma
   4. Kapsid
   5. Membran sel
   6. Selubung Protein

   Berdasarkan data di atas yang merupakan struktur dimiliki oleh virus adalah...
   A. 1-3-5
   B. 2-4-6
   C. 1-4-6
   D. 1-5-2
   E. 2-3-5

6. Berapakah ukuran virus...
   A. 20-300 nm
   B. 10-20 nm
   C. 10-20 mm
   D. 20-300 mm
   E. 10-400 mm

7. Perhatikan gambar virus berikut ini!

   Contoh virus seperti gambar di atas adalah...
   A. Influenza
   B. Virus HIV
   C. Virus Ebola
   D. Adenovirus
   E. Tobacco virus

8. Perhatikan gambar virus berikut ini!

Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

A. Bakteriofage
B. Virus HIV
C. Virus Ebola
D. Adenovirus
E. Tobacco virus

9. Perhatikan gambar virus berikut ini!

Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

A. Influenza
B. tobacco mosaic
C. Adenovirus
D. Bakteriofage
E. Heliks

10. Perhatikan gambar virus berikut ini!

Gambar di atas merupakan contoh virus yang memiliki bentuk, seperti...

A. Kotak
B. Huruf T
C. Batang
D. Oval
E. Bulat

11. Salah satu sifat virus yang sama dengan makhluk hidup lainnya adalah...
    A. Dapat dikristalkan
    B. Memiliki ukuran yg mikroskopis
    C. Dapat mengalami perubahan wujud
    D. Tidak pernah bisa di hambat dengan antibiotik
    E. Mampu menduplikasikan diri

12. Perhatikan sifat-sifat virus berikut ini!
    1. Dapat dikristalkan.
    2. Tidak memiliki inti sel, sitoplasma, dan organel sel.
    3. Dapat bereproduksi.
    4. Memiliki asam nukleat berupa DNA atau RNA.
    Sifat-sifat yang menunjukkan bahwa virus tergolong benda mati adalah...
    A. 1 dan 2
    B. 1 dan 3
    C. 2 dan 3
    D. 2 dan 4
    E. 3 dan 4

13. Sifat makhluk hidup yang tidak dimiliki oleh virus ialah...
    A. Memiliki DNA
    B. Memiliki RNA
    C. Memiliki Protein
    D. Memiliki sel
    E. Memiliki DNA/RNA

14. Istilah lain untuk proses virus dalam memperbanyak diri adalah...
    A. Virulensi
    B. Ajudikasi
    C. Replikasi
    D. Modifikasi
    E. Sosialisasi

15. Apabila virus berada di dalam sel inang yang lemah, virus akan memperbanyak diri melalui...
    A. Siklus lisogenik
    B. Siklus litik
    C. Replikasi
    D. Virulensi
    E. Penginfeksi

16. Perhatikan gambar salah satu tahap replikasi virus berikut ini!

Berdasarkan gambar di atas merupakan tahapan...

A. Adsorpsi
B. Penetrasi
C. Sintesis
D. Pematangan
E. Lisis

17. Peristiwa yang terjadi pada tahap penetrasi dalam siklus litik virus adalah...

A. Virus menempel pada sel inang
B. Terbentuk bagian-bagian tubuh virus
C. Virus-virus baru meninggalkan sel inang
D. Materi genetik virus menginjeksi sel inang
E. Terjadi penggabungan atau perakitan bagian-bagian tubuh virus

18. Berikut ini merupakan tahapan perkembangan virus pada siklus litik!

1. melekat pada sel inang
2. memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat
3. penetrasi asam nukleat ke sel inang
4. sel inang pecah mengeluarkan virus baru

Urutan yang tepat adalah...

A. 4, 3, 2, 1
B. 3, 4, 2, 1
C. 1, 3, 2, 4
D. 1, 2, 3, 4
E. 4, 1, 2, 3

19. Apabila virus berada di dalam sel inang yang kuat, proses memperbanyak diri dilakukan dengan...

A. Siklus lisogenik
B. Siklus litik
C. Replikasi
D. Virulensi
E. Penginfeksi

20. Tahap dalam perkembangan virus di mana virus menggabungkan materi genetiknya dengan genom sel inang dan tetap dalam keadaan laten disebut...

A. Lisis
B. Lisogenik
C. Penetrasi
D. Perakitan
E. Adsorpsi

21. Perhatikan data tahapan replikasi virus berikut ini !

1. Adsorpsi
2. Penetrasi
3. Penggabungan
4. Sintesis
5. Pembelahan sel inang
6. Lisis

Tahapan yang tidak ada dalam proses replikasi virus pada siklu litik adalah....

A. 1 dan 2
B. 1 dan 3
C. 3 dan 4
D. 3 dan 5
E. 5 dan 6

22. Perhatikan gambar replikasi virus secara lisogenik berikut !

Berdasarkan gambar tahap penggabungan materi genetik virus dengan materi genetik sel inang di tunjukkan nomor...

A. 1 B. 3 C. 5 D. 2 E. 4

23. Pemanfaatan virus yang menguntungkan bagi manusia dibidang pertanian adalah...

A. Produksi biopestisida
B. Pembuatan vaksin protein
C. Pembuatan rekayasa genetika
D. Pengobatan secara biologis
E. Pembuatan senjata biologis

24. Virus berikut yang bermanfaat untuk kehidupan manusia adalah...
    A. Influenza
    B. Baculovirus
    C. Marburg
    D. HIV
    E. Corona

25. Berikut ini yang bukan merupakan pemanfaatan virus adalah...
    A. Pembuatan vaksin
    B. Rekayasa genetika
    C. Pemberantas hama
    D. Pembuatan tempe
    E. Pembuatan insulin

26. Penyakit cacar yang disebabkan virus *varicella zoster* menyebar ke orang lain melalui...
    A. Sentuhan orang yang bukan penderita cacar
    B. Percikan hujan
    C. Sentuhan orang lain terhadap benda yang disentuh penderita
    D. Nyamuk *Aedes Aegypti*
    E. Darah

27. Berikut ini adalah gejala-gejala penyakit tetelo yang sering menyerang itik dan ayam, kecuali...
    A. Timbulnya batuk-batuk
    B. Terjadinya diare
    C. Tubuh berputar-putar
    D. Munculnya kutil pada kulit
    E. Jengger dan kepala berwarna kebiruan

28. Virus yang menyebabkan turunnya atau hilangnya sistem kekebalan tubuh pada manusia adalah...
    A. Cacar
    B. Influeza
    C. HIV
    D. SARS
    E. Covid 19

29. Penyakit yang mengganggu pertumbuhan dan menyebabkan kekerdilan pada tanaman padi disebabkan oleh virus...
    A. Tobacco Mosaic Virus
    B. Tomato Yellow Leaf Curl Virus
    C. Tungro
    D. Turnip Yellow Mosaic
    E. Bean Golden Mosaic

30. Penyakit penyebab infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing dan kelinci. Penyakit yang dimaksud adalah...
    A. Tetelo disebabkan oleh virus NCD
    B. Rabies disebabkan oleh virus Rabdovirus
    C. Penyakit kuku dan mulut pada ternak Aphthovirus
    D. Penyakit kutil disebabkan RSV (Rous Sarcoma Virus)
    E. Penyakit Tumor pada hewan yang disebabkan oleh Adenovirus

31. Selama tahap penyebaran, virus covid-19 dapat menyebar melalui...
    A. Gigitan serangga
    B. Gigitan hewan
    C. Udara terkontaminasi
    D. Penggunaan benda bersama
    E. Droplet

32. Virus dapat menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi, kecuali...
    A. Berjabat tangan
    B. Bersin dan batuk
    C. Berbagi alat makan
    D. Berada dalam ruangan yang sama
    E. Menjaga jarak dengan orang yang terinfeksi

33. Berikut merupakan metode pencegahan penyebaran virus, kecuali...
    A. Menggunakan obat dan antibiotik
    B. Memperkuat kekebalan tubuh
    C. Menyuntikkan vaksin
    D. Pengunaan jarum suntik bersama
    E. Mengunakan masker

34. Berikut ini yang tidak termasuk cara mencegah penularan virus COVID-19 adalah...
    A. Menjaga jarak fisik
    B. Berada ditempat ramai
    C. Membersihkan rumah
    D. Mencuci tangan
    E. Menggunakan masker

35. Vaksinasi dapat mencegah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus. Vaksinasi dapat diberikan secara oral contohnya vaksin untuk penyakit...
    A. Patah hati
    B. Kopera
    C. Hepatitis
    D. Campak
    E. Polio

**B. INSTRUMEN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT**

**PETUNJUK PENGISIAN :**

1. Bacalah baik-baik pernyataan dan kolom jawaban yang telah disediakan.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan keadaan dan kenyataan saudara!

Keterangan:

| Nilai | Keterangan |
|---|---|
| 5 | Sering (>5x) |
| 4 | Cukup Sering (3x) |
| 3 | Kadang-kadang (2x) |
| 2 | Jarang (1x) |
| 1 | Tidak Pernah |

| No | Pertanyaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya mandi 2x dalam 1 hari. | | | | | ✓ |
| 2 | Saya mandi menggunakan peralatan mandi pribadi. | | | | ✓ | |
| 3 | Saya mandi sebelum berangkat sekolah. | | | | | ✓ |
| 4 | Saya menggosok gigi 2x dalam sehari yaitu pada pagi hari dan malam hari. | | | | ✓ | |
| 5 | Saya mengganti pakaian setelah mandi. | | | | | ✓ |
| 6 | Saya mencuci tangan sebelum dan sesudah makan. | | | | | ✓ |
| 7 | Saya mencuci pakaian 2x dalam 1 minggu. | | | ✓ | | ✓ |
| 8 | Saya rutin mengganti kaos kaki sebelum berangkat sekolah. | | | | ✓ | |
| 9 | Saya selalu memotong rambut ketika rambut saya mulai panjang. | | | ✓ | | |
| 10 | Saya selalu memotong kuku saat kuku sudah mulai panjang. | | | | | ✓ |
| 11 | Saya menggunakan sampo untuk mencuci rambut saya. | | | | | ✓ |
| 12 | Saya membersihkan kuku saat terlihat noda hitam didalam kuku saya. | | | | | ✓ |
| 13 | Saya makan 3x dalam 1 hari. | | | | | ✓ |
| 14 | Saya memperhatikan gizi yang saya konsumsi. | | | ✓ | ✓ | |
| 15 | Saya makan dengan lauk, sayur dan buah. | | | ✓ | | |
| 16 | Saya mencuci buah yang akan saya konsumsi dengan air bersih. | | | | | ✓ |
| 17 | Saya memperhatikan kebersihan makanan yang akan dikonsumsi. | | | | ✓ | |
| 18 | Saya mencuci tangan sebelum makan. | | | | | ✓ |
| 19 | Saya meminum air yang sudah direbus terlebih dahulu. | | | | ✓ | |
| 20 | Saya menggunakan tempat makan/minum yang sudah dicuci. | | | | | ✓ |
| 21 | Saya tidak menggunakan air yang kotor agar terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan virus. | | | | | ✓ |
| 22 | Saya membuang sampah di tempat sampah. | | | | | ✓ |

| No | Pertanyaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Saya lebih suka memilih makanan/ minuman yang akan saya beli berdasarkan kebersihan tempat penjual | | | | ✓ | |
| 24 | Saya membedakan sampah sesuai bahan pembuatan (sampah organik/anorganik). | | | ✓ | | |
| 25 | Saya menyiram toilet dengan bersih setelah digunakan. | | | | | ✓ |
| 26 | Saya membersihkan lingkungan di sekitar rumah. | | | ✓ | | |
| 27 | Saya membersihkan kamar setiap hari. | | | | ✓ | |
| 28 | Saya membersihkan bak penampungan air 1x dalam 2 minggu. | | | | | ✓ |
| 29 | Saya tidak meludah di sembarang tempat. | | | | ✓ | |
| 30 | Saya membersihkan kamar mandi 1x dalam 1 minggu. | | | | ✓ | |
| 31 | Saya menutup tempat air agar tidak menjadi tempat nyamuk bertelur | ✓ | | | | |
| 32 | Saya memeriksakan tubuh saya segera saat saya sakit ke pusat kesehatan atau rumah sakit. | | | ✓ | | |
| 33 | Saya menghindari kontak dengan sumber penyakit. | | | | | ✓ |
| 34 | Saya menggunakan masker ketika sedang flu dan batuk. | | | | ✓ | |
| 35 | Saya menggunakan perban atau sejenisnya ketika cidera. | | | | | ✓ |
| 36 | Saya berolahraga secara rutin 3x dalam 1 minggu. | | | ✓ | | |
| 37 | Saya menggunakan jarum suntik bekas orang lain. | ✓ | | | | |
| 38 | Saya tidur selama 8 jam dalam 1 hari. | | | | ✓ | |
| 39 | Saya tidak mengonsumsi rokok atau obat-obatan terlarang. | ✓ | | | | |
| 40 | Saya mengerjakan tugas sampai larut malam. | | | ✓ | | |

**Lampiran 13: Instrumen Penelitian (Akhir)**

Kepada
Siswa/i Kelas XI
SMA Negeri 13 Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat saya memberitahukan bahwa pada saat ini saya sedang menyelesaikan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin dengan judul "**Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa Sma/Ma**" Berkaitan dengan hal tersebut, ada beberapa hal yang penting untuk disampaikan :

1. Mohon saudara berkenan menjawab atau mengisi angket ini secara lengkap sesuai dengan keadaan saudara yang sebenarnya.
2. Angket ini digunakan untuk melengkapi data penelitian sebagai tugas akhir studi saya, dan kesediaan saudara dalam mengisi angket ini merupakan bantuan yang sangat berharga bagi saya.
3. Pengisian angket ini tidak ada kaitannya dengan nama baik dan prestasi saudara.
4. Hasil isian angket saudara akan terjaga kerahasiaannya

Atas bantuan dan kesediaan saudara untuk menjawab angket ini secara jujur dan apa adanya, kami ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banjarmasin, 02 September 2024
Hormat Peneliti

Ahmad Muzakki
NIM. 190101110326

## IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Jenis kelamin : Laki- laki/ Perempuan (***coret yang tidak perlu***)

Kelas :

Asal Sekolah :

## A. INSTRUMEN PENGETAHUAN MIKROBIOLOGI

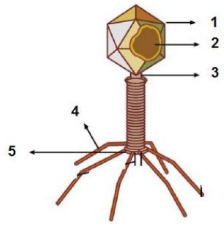
**PETUNJUK PENGISIAN** :

1. Isilah identitas anda secara jelas dan lengkap.
2. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D atau E yang merupakan jawaban paling tepat.

1. Partikel lengkap virus disebut sebagai...

   A. Virion
   B. Asam Nukleat
   C. Protein
   D. RNA
   E. DNA

2. Perhatikan gambar virus berikut ini!




   Berdasarkan gambar di atas, asam nukleat virus ditunjukkan oleh nomor...

   A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

3. Virus memiliki struktur yang sangat sederhana, yaitu terdiri dari materi genetik berupa...

   A. DNA/RNA
   B. Lemak
   C. Protein
   D. Vitamin
   E. Sitosol

4. Kapsid merupakan struktur penyusun virus yang tersusun atas...

   A. Molekul Basa
   B. Molekul Protein
   C. Molekul Vitamin
   D. Molekul Lemak
   E. Molekul Asam

5. Perhatikan data struktur penyusun organisme berikut!

   1. Asam Nukleat
   2. Ribosom
   3. Sitoplasma
   4. Kapsid
   5. Membran sel
   6. Selubung Protein

   Berdasarkan data di atas yang merupakan struktur dimiliki oleh virus adalah...

   A. 1-3-5
   B. 2-4-6
   C. 1-4-6
   D. 1-5-2
   E. 2-3-5

6. Berapakah ukuran virus...

   A. 20-300 nm
   B. 10-20 nm
   C. 10-20 mm
   D. 20-300 mm
   E. 10-400 mm

7. Perhatikan gambar virus berikut ini!

   Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

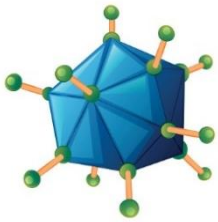
   A. Virus Influenza
   B. Virus HIV
   C. Virus Ebola
   D. Adenovirus
   E. Tobacco virus

8. Perhatikan gambar virus berikut ini!

Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

A. Bakteriofage
B. Virus HIV
C. Virus Ebola
D. Adenovirus
E. Tobacco virus

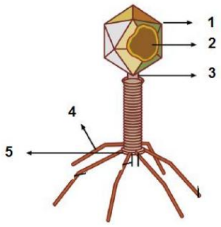
9. Perhatikan gambar virus berikut ini!



Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

A. Influenza
B. Tobacco mosaic
C. Adenovirus
D. Bakteriofage
E. Heliks

10. Perhatikan gambar virus berikut ini!




Gambar di atas merupakan contoh virus yang memiliki bentuk, seperti...

A. Kotak
B. Huruf T
C. Batang
D. Oval
E. Bulat

11. Salah satu sifat virus yang sama dengan makhluk hidup lainnya adalah...
    A. Dapat dikristalkan
    B. Memiliki ukuran yg mikroskopis
    C. Dapat mengalami perubahan wujud
    D. Tidak pernah bisa di hambat dengan antibiotik
    E. Mampu menduplikasikan diri

12. Perhatikan sifat-sifat virus berikut ini!
    1. Dapat dikristalkan.
    2. Tidak memiliki inti sel, sitoplasma, dan organel sel.
    3. Dapat bereproduksi.
    4. Memiliki asam nukleat berupa DNA atau RNA.
    Sifat-sifat yang menunjukkan bahwa virus tergolong benda mati adalah...
    A. 1 dan 2
    B. 1 dan 3
    C. 2 dan 3
    D. 2 dan 4
    E. 3 dan 4

13. Istilah lain untuk proses virus dalam memperbanyak diri adalah...
    A. Virulensi
    B. Ajudikasi
    C. Replikasi
    D. Modifikasi
    E. Sosialisasi

14. Apabila virus berada di dalam sel inang yang lemah, virus akan memperbanyak diri melalui...
    A. Siklus lisogenik
    B. Siklus litik
    C. Replikasi
    D. Virulensi
    E. Penginfeksi

15. Perhatikan gambar salah satu tahap replikasi virus berikut ini!

Berdasarkan gambar di atas merupakan tahapan...

A. Adsorpsi
B. Penetrasi
C. Sintesis
D. Pematangan
E. Lisis

16. Peristiwa yang terjadi pada tahap penetrasi dalam siklus litik virus adalah...

A. Virus menempel pada sel inang
B. Terbentuk bagian-bagian tubuh virus
C. Virus-virus baru meninggalkan sel inang
D. Materi genetik virus menginjeksi sel inang
E. Terjadi penggabungan bagian-bagian tubuh virus

17. Berikut ini merupakan tahapan perkembangan virus pada siklus litik!

1. melekat pada sel inang
2. memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat
3. penetrasi asam nukleat ke sel inang
4. sel inang pecah mengeluarkan virus baru

Urutan yang tepat adalah...

A. 4, 3, 2, 1
B. 3, 4, 2, 1
C. 1, 3, 2, 4
D. 1, 2, 3, 4
E. 4, 1, 2, 3

18. Apabila virus berada di dalam sel inang yang kuat, proses memperbanyak diri dilakukan dengan...

A. Siklus lisogenik
B. Siklus litik
C. Replikasi
D. Virulensi
E. Penginfeksi

19. Tahap dalam perkembangan virus di mana virus menggabungkan materi genetiknya dengan genom sel inang dan tetap dalam keadaan laten disebut...

A. Lisis
B. Lisogenik
C. Penetrasi
D. Perakitan
E. Adsorpsi

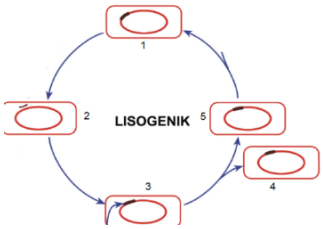
20. Perhatikan data tahapan replikasi virus berikut ini !

1. Adsorpsi
2. Penetrasi
3. Penggabungan
4. Sintesis
5. Pembelahan sel inang
6. Lisis

Tahapan yang tidak ada dalam proses replikasi virus pada siklu litik adalah....

A. 1 dan 2
B. 1 dan 3
C. 3 dan 4
D. 3 dan 5
E. 5 dan 6

21. Perhatikan gambar replikasi virus secara lisogenik berikut !




Berdasarkan gambar tahap penggabungan materi genetik virus dengan materi genetik sel inang di tunjukkan nomor...

A. 1 B. 3 C. 5 D. 2 E. 4

22. Pemanfaatan virus yang menguntungkan bagi manusia dibidang pertanian adalah...

A. Produksi biopestisida
B. Pembuatan vaksin protein
C. Pembuatan rekayasa genetika
D. Pengobatan secara biologis

E. Pembuatan senjata biologis

23. Virus berikut yang bermanfaat untuk kehidupan manusia adalah...
    A. Influenza
    B. Baculovirus
    C. Marburg
    D. HIV
    E. Corona

24. Penyakit yang disebabkan virus *varicella zoster* menyebar ke orang lain melalui...
    A. Droplet
    B. Ruangan bersama
    C. Kontak fisik
    D. Nyamuk
    E. Kutu air

25. Virus yang menyebabkan turunnya atau hilangnya sistem kekebalan tubuh pada manusia adalah...
    A. Cacar
    B. Influeza
    C. HIV
    D. SARS
    E. Covid 19

26. Penyakit yang mengganggu pertumbuhan dan menyebabkan kekerdilan pada tanaman padi disebabkan oleh virus...
    A. Tobacco Mosaic Virus
    B. Tomato Yellow Leaf Curl Virus
    C. Tungro
    D. Turnip Yellow Mosaic
    E. Bean Golden Mosaic

27. Penyakit penyebab infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing dan kelinci. Penyakit yang dimaksud adalah...
    A. Tetelo disebabkan oleh virus NCD

B. Rabies disebabkan oleh virus Rabdovirus

C. Penyakit kuku dan mulut pada ternak Aphthovirus

D. Penyakit kutil disebabkan RSV (Rous Sarcoma Virus)

E. Penyakit Tumor pada hewan yang disebabkan oleh Adenovirus

28. Selama tahap penyebaran, virus covid-19 dapat menyebar melalui...

A. Gigitan serangga

B. Gigitan hewan

C. Udara terkontaminasi

D. Penggunaan benda bersama

E. Droplet

29. Virus dapat menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi, kecuali...

A. Berjabat tangan dengan orang lain

B. Bersin dan batuk

C. Menggunakan alat makan bersama

D. Berada dalam ruangan yang sama

E. Menjaga jarak dengan orang lain

30. Vaksinasi dapat mencegah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus, vaksinasi dapat diberikan secara oral contohnya vaksin untuk penyakit…

A. Patah hati

B. Kopera

C. Hepatitis

D. Campak

E. Polio

## B. INSTRUMEN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT

**PETUNJUK PENGISIAN :**

1. Bacalah baik-baik pernyataan dan kolom jawaban yang telah disediakan.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan keadaan dan kenyataan saudara!

   Keterangan:

| Nilai | Keterangan |
|---|---|
| 5 | Sering (>5x) |
| 4 | Cukup Sering (3x) |
| 3 | Kadang-kadang (2x) |
| 2 | Jarang (1x) |
| 1 | Tidak Pernah |

| No | Pertanyaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya mandi 2x dalam 1 hari. | | | | | |
| 2 | Saya mandi menggunakan peralatan mandi pribadi. | | | | | |
| 3 | Saya menggosok gigi 2x dalam sehari yaitu pada pagi hari dan malam hari. | | | | | |
| 4 | Saya mencuci tangan sebelum dan sesudah makan. | | | | | |
| 5 | Saya mencuci pakaian 2x dalam 1 minggu. | | | | | |
| 6 | Saya rutin mengganti kaos kaki sebelum berangkat sekolah. | | | | | |
| 7 | Saya menggunakan sampo untuk mencuci rambut saya. | | | | | |
| 8 | Saya makan 3x dalam 1 hari. | | | | | |
| 9 | Saya memperhatikan gizi yang saya konsumsi. | | | | | |
| 10 | Saya mencuci buah yang akan saya konsumsi dengan air bersih. | | | | | |
| 11 | Saya memperhatikan kebersihan makanan yang akan dikonsumsi. | | | | | |
| 12 | Saya menggunakan tempat makan/minum yang sudah dicuci. | | | | | |
| 13 | Saya tidak menggunakan air yang kotor agar terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan virus. | | | | | |
| 14 | Saya lebih suka memilih makanan/ minuman yang akan saya beli berdasarkan kebersihan tempat penjual | | | | | |
| 15 | Saya membedakan sampah sesuai bahan pembuatan (sampah organik/anorganik). | | | | | |
| 16 | Saya menyiram toilet dengan bersih setelah digunakan. | | | | | |
| 17 | Saya membersihkan lingkungan di sekitar rumah. | | | | | |
| 18 | Saya membersihkan kamar setiap hari. | | | | | |
| 19 | Saya membersihkan bak penampungan air 1x dalam 2 minggu. | | | | | |
| 20 | Saya tidak meludah di sembarang tempat. | | | | | |
| 21 | Saya membersihkan kamar mandi 1x dalam 1 minggu. | | | | | |
| 22 | Saya menutup tempat air agar tidak menjadi tempat nyamuk bertelur | | | | | |

| No | Pertanyaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Saya memeriksakan tubuh saya segera saat saya sakit ke pusat kesehatan atau rumah sakit. | | | | | |
| 24 | Saya menghindari kontak dengan sumber penyakit. | | | | | |
| 25 | Saya menggunakan masker ketika sedang flu dan batuk. | | | | | |
| 26 | Saya menggunakan perban atau sejenisnya ketika cidera. | | | | | |
| 27 | Saya berolahraga secara rutin 3x dalam 1 minggu. | | | | | |
| 28 | Saya menggunakan obat-obatan tradisional saat saya sakit. | | | | | |
| 29 | Saya tidur selama 8 jam dalam 1 hari. | | | | | |
| 30 | Saya tidur tepat waktu pada pukul 8 malam. | | | | | |

**Lampiran 14: Hasil Uji Normalitas**

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | |
|---|---|---|
| | | VIRUS |
| N | | 100 |
| Normal Parameters[a,b] | Mean | 74.1200 |
| | Std. Deviation | 18.03604 |
| Most Extreme Differences | Absolute | 0.082 |
| | Positive | 0.076 |
| | Negative | -0.082 |
| Test Statistic | | 0.082 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .091[c] |
| a. Test distribution is Normal. | | |
| b. Calculated from data. | | |
| c. Lilliefors Significance Correction. | | |
| | | PHBS |
| N | | 100 |
| Normal Parameters[a,b] | Mean | 74.63 |
| | Std. Deviation | 10.028 |
| Most Extreme Differences | Absolute | 0.109 |
| | Positive | 0.049 |
| | Negative | -0.109 |
| Test Statistic | | 0.109 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .005[c] |
| a. Test distribution is Normal. | | |
| b. Calculated from data. | | |
| c. Lilliefors Significance Correction. | | |

**Lampiran 15: Hasil Uji Liniearitas**

| ANOVA Table | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| PHBS * VIRUS | Between Groups | (Combined) | 2998.110 | 20 | 149.906 | 1.702 | 0.050 |
| | | Linearity | 0.352 | 1 | 0.352 | 0.004 | 0.950 |
| | | Deviation from Linearity | 2997.758 | 19 | 157.777 | 1.792 | 0.038 |
| | Within Groups | | 6957.200 | 79 | 88.066 | | |
| | Total | | 9955.310 | 99 | | | |

**Lampiran 16: Hasil Uji *Rank Spearman***

| Correlations | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | VIRUS | PHBS |
| Spearman's rho | X | Correlation Coefficient | 1.000 | -0.119 |
| | | Sig. (2-tailed) | | 0.238 |
| | | N | 100 | 100 |
| | Y | Correlation Coefficient | -0.119 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | 0.238 | |
| | | N | 100 | 100 |

**Lampiran 17: Contoh Hasil Penelitian**

# INSTRUMEN PENELITIAN

Kepada

Siswa/i Kelas
XI

SMA Negeri 13
Banjarmasin

Assalamu'alaikum
Wr. Wb.

Dengan
hormat saya memberitahukan bahwa pada saat ini saya sedang menyelesaikan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah
dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin dengan judul "**Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa Sma/Ma**" Berkaitan dengan hal tersebut, ada beberapa hal yang penting untuk disampaikan :

1. Mohon saudara berkenan menjawab atau mengisi angket ini secara lengkap sesuai dengan keadaan saudara yang sebenarnya.

2. Angket ini digunakan untuk melengkapi data penelitian sebagai tugas akhir studi saya, dan kesediaan saudara dalam mengisi angket ini merupakan bantuan yang sangat berharga bagi saya.

3. Pengisian angket ini tidak ada kaitannya dengan nama baik dan prestasi saudara.

4. Hasil isian angket saudara akan terjaga kerahasiaannya

Atas bantuan dan kesediaan saudara untuk menjawab angket ini secara jujur dan apa adanya, kami ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banjarmasin, 14 Oktober 2024

Hormat Peneliti

Ahmad Muzakki

NIM. 190101110326

Email *

Vnis104@gmail.com

Nama Siswa *

Vina Nisrina

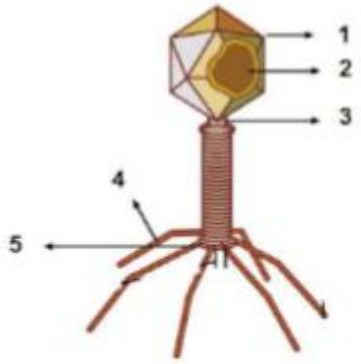
**INSTRUMEN PENGETAHUAN MIKROBIOLOGI**

1. Bacalah baik-baik pernyataan dan kolom jawaban yang telah disediakan.
2. berilah tanda checklist (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan keadaan dan kenyataan saudara!

01. Partikel lengkap virus disebut sebagai... *

- (●) Virion
- ( ) Asam Nukleat
- ( ) Protein
- ( ) RNA
- ( ) DNA

02. Perhatikan gambar virus berikut ini! *




Berdasarkan gambar diatas, asam nukleat virus ditunjukkan oleh nomor...

- ○ 1
- ◉ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5

03. Virus memiliki struktur yang sangat sederhana, yaitu terdiri dari materi genetik berupa... *

- ◉ DNA/RNA
- ○ Lemak
- ○ Protein
- ○ Vitamin
- ○ Sitosol

04. Kapsid merupakan struktur penyusun virus yang tersusun atas... *

- ○ Molekul Basa
- ◉ Molekul Protein
- ○ Molekul Vitamin
- ○ Molekul Lemak
- ○ Molekul Asam

05. Perhatikan data struktur penyusun organisme berikut! *

1. Asam Nukleat
2. Ribosom
3. Sitoplasma
4. Kapsid
5. Membran sel
6. Selubung Protein

Berdasarkan data di atas yang merupakan struktur dimiliki oleh virus adalah...

- ○ 1-3-5
- ○ 2-4-6
- ◉ 1-4-6
- ○ 1-5-2
- ○ 2-3-5

06. Berapakah ukuran virus... *

- (●) 20-300 nm
- ( ) 10-20 nm
- ( ) 10-20 mm
- ( ) 20-300 mm
- ( ) 10-400 mm

07. Perhatikan gambar virus berikut ini! *

Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

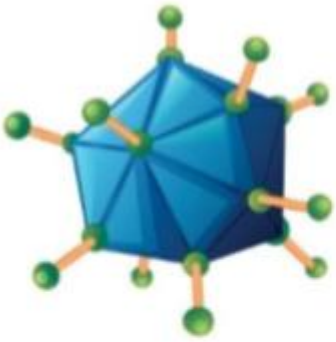
- (●) Virus Influenza
- ( ) Virus HIV
- ( ) Virus Ebola
- ( ) Adenovirus
- ( ) Tobacco virus

08. Perhatikan gambar virus berikut ini!

Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

- ○ Bakteriofage
- ○ Virus HIV
- ◉ Virus Ebola
- ○ Adenovirus
- ○ Tobacco virus

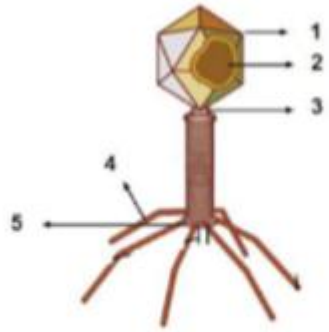
09. Perhatikan gambar virus berikut ini! *



Contoh virus seperti gambar di atas adalah...

- ○ Influenza
- ○ Tobacco mosaic
- ◉ Adenovirus
- ○ Bakteriofage
- ○ Heliks

10. Perhatikan gambar virus berikut ini! *




Gambar di atas merupakan contoh virus yang memiliki bentuk, seperti...

- ○ Kotak
- ◉ Huruf T
- ○ Batang
- ○ Oval
- ○ Bolat

11. Salah satu sifat virus yang sama dengan makhluk hidup lainnya adalah... *

- ○ Dapat dikristalkan
- ◉ Memiliki ukuran yg mikroskopis
- ○ Dapat mengalami perubahan wujud
- ○ Tidak pernah bisa di hambat dengan antibiotik
- ○ Mampu menduplikasikan diri

12. Perhatikan sifat-sifat virus berikut ini! *

1. Dapat dikristalkan.

2. Tidak memiliki inti sel, sitoplasma, dan organel sel.

3. Dapat bereproduksi.

4. Memiliki asam nukleat berupa DNA atau RNA.

Sifat-sifat yang menunjukkan bahwa virus tergolong benda mati adalah...

- (●) 1 dan 2
- ( ) 1 dan 3
- ( ) 2 dan 3
- ( ) 2 dan 4
- ( ) 3 dan 4

13. Istilah lain untuk proses virus dalam memperbanyak diri adalah... *

- ( ) Virulensi
- ( ) Ajudikasi
- (●) Replikasi
- ( ) Modifikasi
- ( ) Sosialisasi

14. Apabila virus berada di dalam sel inang yang lemah, virus akan memperbanyak diri melalui... *

- ○ Siklus lisogenik
- ○ Siklus litik
- ◉ Replikasi
- ○ Virulensi
- ○ Penginfeksi

15. Perhatikan gambar salah satu tahap replikasi virus berikut ini! *

Berdasarkan gambar di atas merupakan tahapan...

- ◉ Adsorpsi
- ○ Penetrasi
- ○ Sintesis
- ○ Pematangan
- ○ Lisis

16. Peristiwa yang terjadi pada tahap penetrasi dalam siklus litik virus adalah... *

- ○ Virus menempel pada sel inang
- ○ Terbentuk bagian-bagian tubuh virus
- ○ Virus-virus baru meninggalkan sel inang
- ◉ Materi genetik virus menginjeksi sel inang
- ○ Terjadi penggabungan bagian-bagian tubuh virus

17. Berikut ini merupakan tahapan perkembangan virus pada siklus litik! *

1. melekat pada sel inang

2. memerintah sel inang untuk mensintesis asam nukleat

3. penetrasi asam nukleat ke sel inang

4. sel inang pecah mengeluarkan virus baru

Urutan yang tepat adalah...

- ○ 4, 3, 2, 1
- ○ 3, 4, 2, 1
- ○ 1, 3, 2, 4
- ○ 1, 2, 3, 4
- ◉ 4, 1, 2, 3

18. Apabila virus berada di dalam sel inang yang kuat, proses memperbanyak diri dilakukan dengan... *

- ○ Siklus lisogenik
- ○ Siklus litik
- ◉ Replikasi
- ○ Virulensi
- ○ Penginfeksi

19. Tahap dalam perkembangan virus di mana virus menggabungkan materi genetiknya dengan genom * sel inang dan tetap dalam keadaan laten disebut...

- ○ Lisis
- ◉ Lisogenik
- ○ Penetrasi
- ○ Perakitan
- ○ Adsorpsi

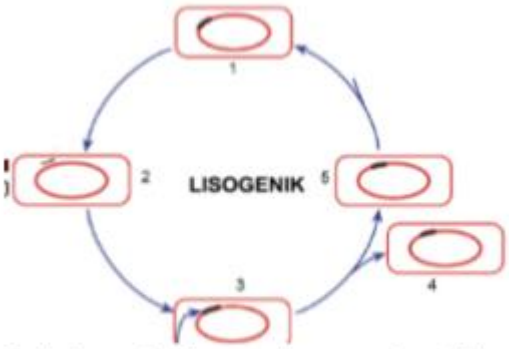
20. Perhatikan data tahapan replikasi virus berikut ini ! *

1. Adsorpsi
2. Penetrasi
3. Penggabungan
4. Sintesis
5. Pembelahan sel inang
6. Lisis

Tahapan yang tidak ada dalam proses replikasi virus pada siklu litik adalah....

- ○ 1 dan 2
- ○ 1 dan 3
- ◉ 3 dan 4
- ○ 3 dan 5
- ○ 5 dan 6

21. Perhatikan gambar replikasi virus secara lisogenik berikut ! *




Berdasarkan gambar tahap penggabungan materi genetik virus dengan materi genetik sel inang di tunjukkan nomor...

- ○ 1
- ◉ 3
- ○ 5
- ○ 2
- ○ 4

22. Pemanfaatan virus yang menguntungkan bagi manusia dibidang pertanian adalah... *

- ◉ Produksi biopestisida
- ○ Pembuatan vaksin protein
- ○ Pembuatan rekayasa genetika
- ○ Pengobatan secara biologis
- ○ Pembuatan senjata biologis

23. Virus berikut yang bermanfaat untuk kehidupan manusia adalah... *

- ○ Influenza
- ◉ Baculovirus
- ○ Marburg
- ○ HIV
- ○ Corona

24. Penyakit yang disebabkan virus *varicella zoster* menyebar ke orang lain melalui... *

- ○ Droplet
- ○ Ruangan bersama
- ◉ Kontak fisik
- ○ Nyamuk
- ○ Kutu air

25. Virus yang menyebabkan turunnya atau hilangnya sistem kekebalan tubuh pada manusia adalah... *

- ○ Cacar
- ○ Influeza
- ◉ HIV
- ○ SARS
- ○ Covid 19

26. Penyakit yang mengganggu pertumbuhan dan menyebabkan kekerdilan pada tanaman padi disebabkan oleh virus... *

- ( ) Tobacco Mosaic Virus
- ( ) Tomato Yellow Leaf Curl Virus
- (•) Tungro
- ( ) Turnip Yellow Mosaic
- ( ) Bean Golden Mosaic

27. Penyakit penyebab infeksi akut pada susunan saraf pusat hewan dan dapat menular ke manusia melalui gigitan atau air liur hewan penderita seperti anjing, kucing dan kelinci. Penyakit yang dimaksud adalah... *

- ( ) Tetelo disebabkan oleh virus NCD
- (•) Rabies disebabkan oleh virus Rabdovirus
- ( ) Penyakit kuku dan mulut pada ternak Aphthovirus
- ( ) Penyakit kutil disebabkan RSV (Rous Sarcoma Virus)
- ( ) Penyakit Tumor pada hewan yang disebabkan oleh Adenovirus

28. Selama tahap penyebaran, virus covid-19 dapat menyebar melalui... *

- ( ) Gigitan serangga
- ( ) Gigitan hewan
- ( ) Udara terkontaminasi
- ( ) Penggunaan benda bersama
- (•) Droplet

29. Virus dapat menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi, kecuali... *

- ○ Berjabat tangan dengan orang lain
- ○ Bersin dan batuk
- ○ Menggunakan alat makan bersama
- ○ Berada dalam ruangan yang sama
- ◉ Menjaga jarak dengan orang lain

30. Vaksinasi dapat mencegah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus. Vaksinasi dapat diberikan secara oral contohnya vaksin untuk penyakit… *

- ○ Patah hati
- ○ Kopera
- ○ Hepatitis
- ○ Campak
- ◉ Polio

**INSTRUMEN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT**

1. Bacalah baik-baik pernyataan dan kolom jawaban yang telah disediakan.
2. berilah tanda checklist (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan keadaan dan kenyataan saudara!

Keterangan:

| Nilai | Keterangan |
|---|---|
| 5 | Sering |
| 4 | Cukup sering |
| 3 | Kadang-kadang |
| 2 | Jarang |
| 1 | Tidak Pernah |

01. Saya mandi 2x dalam 1 hari. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

02. Saya mandi menggunakan peralatan mandi pribadi. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

03. Saya menggosok gigi 2x dalam sehari yaitu pada pagi hari dan malam hari. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

04. Saya mencuci tangan sebelum dan sesudah makan *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

05. Saya mencuci pakaian 2x dalam 1 minggu *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ◉ | ○ |

06. Saya rutin mengganti kaos kaki sebelum berangkat sekolah. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

07. Saya menggunakan sampo untuk mencuci rambut saya. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ◉ | ○ | ○ |

08. Saya makan 3x dalam 1 hari. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ◉ | ○ | ○ |

09. Saya memperhatikan gizi yang saya konsumsi. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ◉ | ○ | ○ | ○ |

10. Saya mencuci buah yang akan saya konsumsi dengan air bersih. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

11. Saya memperhatikan kebersihan makanan yang akan dikonsumsi. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ◉ | ○ | ○ |

12. Saya menggunakan tempat makan/minum yang sudah dicuci. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

13. Saya tidak menggunakan air yang kotor agar terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan virus. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ◉ | ○ |

14. Saya lebih suka memilih makanan/ minuman yang akan saya beli berdasarkan kebersihan tempat penjual *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

15. Saya membedakan sampah sesuai bahan pembuatan (sampah organik/anorganik). *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ◉ | ○ | ○ | ○ |

16. Saya menyiram toilet dengan bersih setelah digunakan. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ◉ | ○ | ○ |

17. Saya membersihkan lingkungan di sekitar rumah. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ◉ | ○ |

18. Saya membersihkan kamar setiap hari. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ◉ | ○ |

19. Saya membersihkan bak penampungan air 1x dalam 2 minggu. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ◉ | ○ | ○ | ○ |

20. Saya tidak meludah di sembarang tempat. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

21. Saya membersihkan kamar mandi 1x dalam 1 minggu. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ◉ | ○ |

22. Saya menutup tempat air agar tidak menjadi tempat nyamuk bertelur *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ◉ | ○ |

23. Saya memeriksakan tubuh saya segera saat saya sakit ke pusat kesehatan atau rumah sakit. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

24. Saya menghindari kontak dengan sumber penyakit. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ◉ | ○ | ○ | ○ |

25. Saya menggunakan masker ketika sedang flu dan batuk. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ◉ | ○ | ○ |

26. Saya menggunakan perban atau sejenisnya ketika cidera. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

27. Saya berolahraga secara rutin 3x dalam 1 minggu. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ◉ | ○ |

28. Saya menggunakan obat-obatan tradisional saat saya sakit. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ◉ | ○ | ○ |

29. Saya tidur selama 8 jam dalam 1 hari. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

30. Saya tidur tepat waktu pada pukul 8 malam. *

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ◉ |

**Lampiran 18: Surat Permohonan Validator**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
*E-mail:* ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1020/Un.14/III.1/PP.00.9/06/2024 10 Juni 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Agustina Ambar Pertiwi, M.Pd.**
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa SMA/MA"** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Ahmad Muzakki |
| NIM | : | 190101110326 |
| Program Studi | : | Tadris Biologi |
| Fakultas | : | Tarbiyah dan Keguruan |
| Alamat | : | Jl. Ki Hajar Dewantara, gg SMK 3 |

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. .....

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
*E-mail:* ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1020/Un.14/III.1/PP.00.9/06/2024 10 Juni 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Najimatul Ilmiyah, M. Pd.**
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa SMA/MA"** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Ahmad Muzakki |
| NIM | : | 190101110326 |
| Program Studi | : | Tadris Biologi |
| Fakultas | : | Tarbiyah dan Keguruan |
| Alamat | : | Jl. Ki Hajar Dewantara, gg SMK 3 |

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. .....

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
*E-mail:* ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1478/Un.14/III.1/PP.00.9/08/2024 29 Agustus 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala SMAN 13 Kota Banjarmasin**
Banjarmasin

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Berdih dan Sehat Siswa Sma/Ma"** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Ahmad Muzakki |
| NIM | : | 190101110326 |
| Program Studi | : | Tadris Biologi |
| Fakultas | : | Tarbiyah dan Keguruan |
| Alamat | : | Jl. Komp Bumi Mas Asri II |

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. .....

**Lampiran 19: Surat Izin Penelitian**

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
*E-mail:* ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 1636 /Un.14/III.1/PP.00.9/10/2024 08 Oktober 2024
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Hal : Mohon Izin Riset

Yth.Kepala SMAN 13 Banjarmasin
Kota Banjarmasin.

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Ahmad Muzakki |
| NIM | : | 190101110326 |
| Program Studi | : | Tadris Biologi |
| Fakultas | : | Tarbiyah dan Keguruan |
| Alamat | : | Jl. Ki Hajar Dewantara Gg. SMK 3, RT. 024/RW. 03, Kelurahan Kuala Pembuang II, Kecamatan Seruyan Hilir., Kabupaten Seruyan. |
| No HP | : | 082250719318 |

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
*E-mail:* ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

**SURAT RISET**

Nomor : B- 1636 /Un.14/III.1/PP.00.9/10/2024

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Ahmad Muzakki |
| NIM | : | 190101110326 |
| Semester | : | XI (Sebelas) |
| Alamat | : | Jl. Ki Hajar Dewantara Gg. SMK 3, RT. 024/RW. 03, Kelurahan Kuala Pembuang II, Kecamatan Seruyan Hilir., Kabupaten Seruyan. |
| Tugas | : | Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul : |

**Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Virus dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa SMA/MA**

| | | |
|---|---|---|
| Tempat Penelitian | : | SMAN 13 Banjarmasin |
| Lamanya Riset | : | 2 (Dua) Bulan |
| Dari Tanggal | : | 14 Oktober 2024 |
| Sampai Tanggal | : | 14 Desember 2024 |

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 08 Oktober 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.
NIP 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Ahmad Muzakki
190101110326

**Lampiran 20: Surat Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi**

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 368 TAHUN 2023
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2022/2023

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

Menimbang :
a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.

Mengingat :
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

Memperhatikan : Usul Ketua Program Studi Tadris Biologi Tanggal 3 Februari 2023

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:

| | |
|---|---|
| Nama | : Febrianawati Yusup, M.Pd |
| NIP/NUP | : 199002042018012002 |
| Pangkat/Golongan | : Penata / III/c |
| Jabatan Akademik | : Lektor |

Sebagai Pembimbing Skripsi
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:

| | |
|---|---|
| Nama | : Ahmad Muzaki |
| Nim | : 1901011110326 |
| Jurusan/Prodi | : Tadris Biologi |
| Judul Skripsi | : Analisis Hubungan Antara Pengetahuan Mikrobiologi dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Mahasiswa Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin Sebagai Penunjang Mata Kuliah Mikrobiologi |

Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikn dan perubahan seperlunya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 04 Mei 2023
DEKAN,

Dr. H. Hamdan, M.Pd.I
NIP. 196604051993030005

Tembusan:
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing;
4. Arsip.

**Lampiran 21: Daftar Riwayat Hidup Penulis**

| | | |
|---|---|---|
| Nama Lengkap | : | Ahmad Muzakki |
| Nim | : | 190101110326 |
| Tempat dan Tanggal Lahir | : | Muara Teweh, 14 Agustus 2001 |
| Kebangsaan | : | Indonesia |
| Alamat | : | Jl. A.Yani KM 4,5 Komp Bumi Mas Asri 2. RT 035 RW 002 Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin |
| Nomor Hp | : | 082250719318 |
| Alamat Email | : | muzakkia02@gmail.com |
| Pengalaman Organisasi/Kerja | : | |

1. Kabid Keagaman UKM PSBD Mardha Yudha Periode 2020-2021
2. Kabid Keagaman HMJ Tadris Biologi Periode 2020-2021
3. Kabid Keamanaan dan Perlengkapan UKM PSBD Mardha Yudha Periode 2021-2022
4. Ketua Umum UKM PSBD Mardha Yudha Periode 2022-2023
5. Ketua Umum UKM PSBD Mardha Yudha Periode 2023-2024

| | | |
|---|---|---|
| Prestasi Akademik | : | - |
| Prestasi Non Akademik | : | - |
| Daftar Karya Ilmiah | : | - |

Banjarmasin, 29 April 2025

Penulis