

HAK ASASI MANUSIA DI ERA GLOBALISASI



UNIVERSITAS TERBUKA

ARTIKEL

MUHAMMAD IRHAM MAULA

054084858

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS TERBUKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

SISTEM INFORMASI

SEMARANG

2024

PENDAHULUAN

Hak Asasi Manusia (HAM) adalah hak yang melekat secara universal pada setiap individu, tanpa diskriminasi berdasarkan ras, agama, jenis kelamin, atau latar belakang sosial. HAM bersifat fundamental dan tidak dapat dicabut, karena berakar pada martabat manusia itu sendiri. Dalam sejarah peradaban manusia, konsep HAM telah mengalami perkembangan signifikan, terutama setelah deklarasi *Universal Declaration of Human Rights* (UDHR) oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 1948. Deklarasi ini menjadi pijakan utama dalam menetapkan standar universal untuk melindungi hak-hak dasar manusia di seluruh dunia.

Namun, di era globalisasi, perlindungan HAM menghadapi dinamika yang semakin kompleks. Globalisasi, yang ditandai dengan meningkatnya integrasi ekonomi, perkembangan teknologi, dan pertukaran budaya antarnegara, membuka peluang besar untuk mempromosikan HAM secara global. Teknologi informasi memungkinkan masyarakat dunia lebih mudah mengakses informasi tentang pelanggaran HAM di berbagai belahan dunia, sehingga mendorong solidaritas global dan advokasi lintas negara.

Di sisi lain, globalisasi juga membawa tantangan serius. Ketimpangan ekonomi antarnegara sering kali menyebabkan eksploitasi buruh di negara berkembang, di mana HAM, terutama hak atas pekerjaan yang layak, sering terabaikan. Selain itu, perkembangan teknologi digital yang menyertai globalisasi memunculkan ancaman baru terhadap privasi dan kebebasan individu. Misalnya, pengawasan massal oleh pemerintah dan perusahaan teknologi dapat melanggar hak privasi, sementara penyebaran informasi palsu berpotensi menciptakan konflik sosial dan politik.

Dalam konteks ini, HAM tidak hanya melibatkan perlindungan atas hak-hak dasar seperti hak hidup dan kebebasan berekspresi, tetapi juga mencakup hak-hak yang relevan dengan era digital, seperti hak atas privasi data dan akses terhadap informasi. Oleh karena itu, era globalisasi menuntut pendekatan yang lebih inovatif dan kolaboratif untuk menjaga agar HAM tetap relevan dan terlindungi di tengah perubahan dunia yang semakin dinamis.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis dampak globalisasi terhadap HAM, baik dari segi peluang yang ditawarkan maupun tantangan yang dihadapi. Selain itu, akan dibahas pula upaya strategis yang dapat dilakukan untuk memastikan perlindungan HAM di era globalisasi.

KAJIAN PUSTAKA

Hak asasi manusia (HAM) telah menjadi bagian integral dari perkembangan hukum, politik, dan masyarakat global. Sebagai konsep yang universal, HAM mengatur hak-hak dasar manusia tanpa diskriminasi, dalam era globalisasi, HAM menghadapi tantangan baru sekaligus peluang besar untuk

dikembangkan. Kajian ini akan mengupas secara mendalam mengenai konsep HAM, pengaruh globalisasi, dan bagaimana hak digital menjadi bagian penting dalam konteks modern (Syafi'ie, 2016).

1. KONSEP HAK ASASI MANUSIA

HAM didefinisikan sebagai hak-hak yang melekat pada setiap individu sejak lahir, tanpa memandang latar belakangnya. Konsep ini mendapatkan legitimasi internasional melalui *Universal Declaration of Human Rights (UDHR)* yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 1948. UDHR menggariskan 30 pasal yang mencakup hak-hak sipil, politik, ekonomi, sosial, dan budaya.

Menurut Donnelly (2013), HAM bersifat non-diskriminatif, tantangan dalam implementasi sering kali muncul akibat konflik kepentingan, baik pada tingkat nasional maupun internasional.

2. GLOBALISASI DAN HAM

a. Definisi dan Dimensi Globalisasi

Globalisasi diartikan sebagai suatu proses interkoneksi yang semakin meningkat di bidang ekonomi, budaya, teknologi, dan politik. Menurut Scholte (2005), globalisasi adalah hasil dari revolusi teknologi, liberalisasi ekonomi, dan kebijakan integrasi internasional. Proses ini tidak hanya mempercepat pertukaran informasi tetapi juga menciptakan ketergantungan antar negara.

b. Dampak Positif Globalisasi terhadap HAM

1. Peningkatan Kesadaran Global

Globalisasi telah meningkatkan kesadaran masyarakat dunia tentang isu-isu HAM. Media sosial, organisasi internasional, dan kampanye lintas negara memungkinkan masyarakat mengetahui pelanggaran HAM di berbagai belahan dunia. Misalnya, kampanye global untuk mendukung hak perempuan dan anak telah menghasilkan kebijakan internasional seperti *Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women (CEDAW)*.

2. Kolaborasi Multilateral

Dalam era globalisasi, negara-negara dapat bekerja sama untuk melindungi HAM melalui perjanjian internasional, contohnya adalah pembentukan Pengadilan Kriminal Internasional (International Criminal Court, ICC) yang bertujuan mengadili kejahatan genosida, kejahatan perang, dan kejahatan terhadap kemanusiaan.

c. Dampak Negatif Globalisasi terhadap HAM

1. Eksploitasi Tenaga Kerja

Salah satu dampak negatif globalisasi adalah eksploitasi tenaga kerja di negara berkembang. Perusahaan multinasional sering kali memanfaatkan ketimpangan ekonomi dengan memberikan upah rendah dan kondisi kerja yang tidak manusiawi. Hal ini melanggar hak atas pekerjaan yang layak sebagaimana tercantum dalam Pasal 23 UDHR.

2. Perdagangan Manusia

Perdagangan manusia menjadi salah satu kejahatan transnasional yang berkembang pesat di era globalisasi. Menurut laporan Global Slavery Index (2022), jutaan orang menjadi korban perbudakan modern, termasuk pekerja paksa dan eksploitasi seksual.

3. Ketimpangan Akses terhadap Hak Dasar

Meskipun globalisasi membuka peluang besar, manfaatnya tidak merata. Negara-negara miskin sering kali tertinggal dalam memberikan akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan layanan dasar lainnya. Hal ini melanggar prinsip kesetaraan dalam HAM.

3. HAK DIGITAL SEBAGAI BAGIAN DARI HAM

a. Definisi Hak Digital

Hak digital adalah hak individu untuk mengakses, menggunakan, dan mengelola informasi di dunia digital. Menurut Cohen (2019), hak digital mencakup hak privasi, kebebasan berekspresi, dan akses terhadap internet. Hak digital telah menjadi bagian integral dari HAM di era modern, terutama dengan pesatnya perkembangan teknologi.

b. Hak Privasi

Era digital menghadirkan tantangan baru terhadap privasi individu. Data pribadi sering kali dikumpulkan dan digunakan oleh perusahaan teknologi tanpa persetujuan. Pengawasan massal oleh pemerintah juga menjadi isu serius, terutama di negara-negara dengan sistem pemerintahan otoriter. Hal ini bertentangan dengan Pasal 12 UDHR yang menjamin perlindungan atas privasi individu.

c. Akses terhadap Informasi

Internet telah menjadi sarana utama untuk mendapatkan informasi. Namun, akses yang tidak merata menjadi tantangan. Menurut laporan ITU (2023), lebih dari 2,9 miliar orang di dunia masih tidak memiliki akses ke internet. Hal ini menghalangi hak atas informasi dan pendidikan yang seharusnya menjadi hak dasar setiap individu.

4. Regulasi dan Perlindungan HAM di Era Globalisasi

Dalam mengatasi tantangan HAM di era globalisasi, berbagai upaya telah dilakukan, antara lain:

- **Perjanjian Internasional**

Beberapa perjanjian seperti *International Covenant on Civil and Political Rights* (ICCPR) dan *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights* (ICESCR) memberikan kerangka kerja untuk melindungi HAM secara global.

- **Regulasi Digital**

Uni Eropa telah menetapkan regulasi seperti *General Data Protection Regulation* (GDPR) untuk melindungi privasi digital warganya. Langkah ini menjadi contoh penting bagi negara lain dalam menjaga hak digital.

- **Peran Organisasi Internasional**

Organisasi seperti Amnesty International dan Human Rights Watch terus melakukan advokasi untuk memastikan HAM dihormati, bahkan di negara-negara dengan pelanggaran serius.

5. Peran Pendidikan dalam HAM

Pendidikan memainkan peran kunci dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya HAM. Dengan pendidikan, masyarakat dapat memahami hak-hak mereka dan berkontribusi dalam menegakkan keadilan. Program-program edukasi tentang HAM perlu ditingkatkan, terutama di negara-negara berkembang yang sering kali menjadi korban ketimpangan global (Sujati, 2018).

PEMBAHASAN

Hak Asasi Manusia (HAM) adalah prinsip mendasar yang harus dijaga di tengah perubahan dunia yang semakin cepat, terutama dalam era globalisasi. Globalisasi, dengan segala kelebihan dan kekurangannya, memengaruhi cara HAM dipahami, dilaksanakan, dan dilindungi. Dalam pembahasan ini, kita akan melihat bagaimana globalisasi memberikan peluang dan tantangan terhadap HAM, dengan menekankan pada aspek tenaga kerja, perdagangan manusia, dan hak digital.

1. Globalisasi sebagai Peluang untuk Perlindungan HAM

a. Meningkatkan Kesadaran dan Solidaritas Global

Globalisasi telah membuka jalur komunikasi yang luas melalui teknologi informasi dan media sosial. Dengan kemajuan ini, masyarakat dunia dapat lebih mudah mengetahui isu-isu HAM yang terjadi di berbagai belahan dunia. Misalnya, kampanye global yang didorong oleh organisasi internasional seperti Amnesty International dan Human Rights Watch mampu

menarik perhatian masyarakat luas terhadap pelanggaran HAM, seperti kekerasan terhadap perempuan dan pelanggaran hak anak.

Sebagai contoh, gerakan #MeToo yang dimulai di Amerika Serikat menjadi fenomena global yang mendorong korban kekerasan seksual untuk berbicara, termasuk di negara-negara dengan budaya patriarki yang kuat. Ini menunjukkan bahwa globalisasi dapat menjadi alat efektif untuk mempromosikan HAM di tingkat lokal dan internasional.

b. Kolaborasi Antarnegara untuk HAM

Globalisasi memungkinkan negara-negara untuk bekerja sama dalam melindungi HAM melalui perjanjian internasional dan lembaga multilateral. Pembentukan Pengadilan Kriminal Internasional (ICC) adalah contoh nyata bagaimana globalisasi memungkinkan komunitas internasional untuk mengadili kejahatan terhadap kemanusiaan yang melibatkan banyak negara. Hal ini juga memperkuat prinsip bahwa pelanggaran HAM berat bukan hanya masalah lokal, tetapi juga menjadi perhatian dunia.

2. Tantangan HAM di Era Globalisasi

a. Eksploitasi Tenaga Kerja di Negara Berkembang

Di tengah integrasi ekonomi global, perusahaan multinasional sering memindahkan operasional mereka ke negara-negara berkembang yang menawarkan biaya tenaga kerja lebih rendah. Meskipun hal ini dapat meningkatkan lapangan pekerjaan, praktik tersebut sering kali diwarnai dengan pelanggaran HAM, seperti upah yang tidak layak, jam kerja berlebihan, hingga kondisi kerja yang tidak aman.

Kasus di industri tekstil di Asia Selatan menjadi contoh nyata. Banyak pekerja, terutama perempuan, bekerja di pabrik-pabrik dengan upah minimum yang jauh dari layak, tanpa perlindungan kesehatan atau keselamatan kerja. Hal ini menunjukkan bahwa ketimpangan global yang diperkuat oleh globalisasi dapat menjadi hambatan serius bagi perlindungan HAM, khususnya hak atas pekerjaan yang layak.

b. Perdagangan Manusia

Perdagangan manusia adalah salah satu bentuk pelanggaran HAM terburuk yang terus berkembang di era globalisasi. Dengan adanya jaringan transportasi dan komunikasi yang

semakin canggih, sindikat perdagangan manusia dapat dengan mudah memindahkan korban antarnegara untuk tujuan eksploitasi seksual, perbudakan modern, atau kerja paksa.

Menurut Global Slavery Index (2022), lebih dari 50 juta orang di dunia hidup dalam kondisi perbudakan modern. Kebanyakan korban berasal dari negara berkembang dan dijadikan komoditas di pasar gelap internasional. Hal ini mencerminkan sisi gelap globalisasi, di mana ketimpangan sosial dan ekonomi dimanfaatkan oleh pelaku kejahatan untuk melanggar HAM.

c. Ancaman terhadap Hak Digital

Globalisasi juga membawa tantangan baru dalam bentuk pelanggaran hak digital. Di era informasi, data pribadi menjadi aset berharga yang sering kali disalahgunakan oleh perusahaan teknologi dan pemerintah untuk keuntungan tertentu.

Contohnya adalah pengawasan massal yang dilakukan oleh pemerintah, seperti yang terungkap dalam kasus Edward Snowden. Selain itu, penggunaan teknologi untuk menyebarkan informasi palsu atau ujaran kebencian juga melanggar hak atas informasi yang benar dan kebebasan berekspresi. Negara-negara yang tidak memiliki regulasi kuat terkait privasi digital sering kali menjadi tempat di mana pelanggaran ini berlangsung tanpa pengawasan.

3. Upaya Mengatasi Tantangan HAM di Era Globalisasi

a. Penguatan Regulasi Internasional dan Nasional

Untuk mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh globalisasi, penguatan regulasi internasional sangat penting. Perjanjian internasional seperti International Covenant on Civil and Political Rights (ICCPR) dan General Data Protection Regulation (GDPR) di Uni Eropa menjadi contoh bagaimana aturan yang jelas dapat melindungi hak-hak individu, baik secara fisik maupun digital (El-Muhtaj, 2015).

Di tingkat nasional, pemerintah perlu memperketat undang-undang yang melindungi tenaga kerja dan melarang perdagangan manusia. Misalnya, kebijakan yang mewajibkan perusahaan untuk memenuhi standar kerja yang layak dan transparansi rantai pasok dapat mengurangi risiko eksploitasi buruh di negara berkembang (Sulistiyawan, 2019).

b. Peran Teknologi sebagai Alat Advokasi HAM

Meskipun teknologi memiliki potensi untuk melanggar HAM, ia juga dapat digunakan sebagai alat advokasi yang kuat. Platform seperti media sosial telah menjadi sarana utama bagi organisasi HAM untuk menyebarkan informasi dan menarik perhatian publik. Misalnya, kampanye digital untuk memerangi perdagangan manusia telah membantu mengidentifikasi korban dan memberikan mereka perlindungan (Ashri, 2018).

Selain itu, teknologi blockchain mulai digunakan untuk melacak rantai pasok guna memastikan bahwa produk yang dihasilkan tidak melibatkan kerja paksa atau eksploitasi lainnya. Dengan cara ini, teknologi dapat menjadi alat untuk melindungi dan memperkuat HAM.

c. Edukasi dan Kesadaran Masyarakat

Pendidikan adalah kunci dalam memastikan masyarakat memahami hak-hak mereka dan mampu melawan pelanggaran HAM. Di era globalisasi, pendidikan harus mencakup pemahaman tentang hak digital, privasi, dan bagaimana teknologi dapat digunakan secara etis (Amalia et al., 2024).

Selain itu, kesadaran masyarakat tentang pentingnya HAM perlu ditingkatkan melalui kampanye yang melibatkan komunitas lokal. Organisasi non-pemerintah dan lembaga pendidikan dapat bekerja sama untuk menyelenggarakan program pelatihan yang mengajarkan pentingnya HAM dalam kehidupan sehari-hari (Perbawati et al., 2015).

PENUTUP

Kesimpulan

Revolusi industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, yang mendorong percepatan inovasi di berbagai bidang. Dalam menghadapi tantangan ini, mahasiswa memiliki peran strategis sebagai agen perubahan yang mampu menjembatani perkembangan teknologi dengan kebutuhan masyarakat. Salah satu kemampuan penting yang harus dikuasai mahasiswa adalah literasi digital, yang mencakup pemahaman informasi, media, serta teknologi informasi dan komunikasi. Kemampuan ini tidak hanya membantu mahasiswa beradaptasi dengan dunia modern tetapi juga mendukung kemajuan Indonesia menuju era digital yang lebih inklusif dan maju.

Saran

1. Bagi Mahasiswa: Tingkatkan pemahaman dan keterampilan dalam literasi digital dengan memanfaatkan sumber daya pendidikan yang ada, seperti kursus online atau pelatihan teknologi. Berpartisipasilah dalam program-program yang mendukung pengembangan inovasi dan kewirausahaan berbasis digital.
2. Bagi Perguruan Tinggi: Sediakan kurikulum yang mendukung pengembangan literasi digital mahasiswa, termasuk mata kuliah yang fokus pada teknologi informasi, komunikasi, dan media digital. Fasilitasi juga mahasiswa untuk mengembangkan inovasi melalui inkubator bisnis atau program penelitian.
3. Bagi Pemerintah dan Industri: Kolaborasikan program-program pelatihan literasi digital untuk mahasiswa agar dapat langsung diterapkan di dunia kerja. Dukungan berupa beasiswa, akses infrastruktur digital, dan pengembangan ekosistem teknologi akan mempercepat transfer ilmu dari akademik ke industri.

Dengan kerja sama antara mahasiswa, institusi pendidikan, pemerintah, dan masyarakat, Indonesia dapat memaksimalkan potensi generasi muda untuk menghadapi revolusi industri 4.0 dan memanfaatkan peluang yang ada demi kemajuan bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., Alwina, F., Ravalina, J., Husna, A., Sapitha, N. N., Hasibuan, H. A., & Riau, U. (2024). DEMOKRASI PANCASILA DI ERA GLOBALISASI. *Cendekia Pendidikan*, 8(3).
- Ashri, M. (2018). *Hak Asasi Manusia: Filosofi, Teori & Instrumen Dasar*. Penerbit Sign.
- El-Muhtaj, M. (2015). *Hak asasi manusia dalam konstitusi Indonesia (Kedua)*. PRENADA MEDIA GROUP.
- Perbawati, C., Soemantri Brodjonegoro, J., & Lampung, B. (2015). Penegakan Hak Asasi Manusia Di Era Globalisasi Dalam Perspektif Hukum Islam. *AL- 'ADALAH*, 12, 843–854.
- Sujati, B. (2018). Sejarah Perkembangan Globalisasi dalam Dunia Islam. *NALAR: Jurnal Peradaban Dan Pemikiran Islam*, 2(2), 98. <https://doi.org/10.23971/njppi.v2i2.969>
- Sulistyawan, A. Y. (2019). Urgensi Harmonisasi Hukum Nasional Terhadap Perkembangan Hukum Global Akibat Globalisasi. *Jurnal Hukum Progresif*, 7(2), 171. <https://doi.org/10.14710/hp.7.2.171-181>
- Syafi'ie, M. (2016). Instrumentasi Hukum Ham, Pembentukan Lembaga Perlindungan Ham di Indonesia dan Peran mahkamah Konstitusi. *Jurnal Konstitusi*, 9(4), 681. <https://doi.org/10.31078/jk945>

PKPPS WUSTHO DARUSSALAM
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Nama :	Mapel : IPA
Kelas : 7	Hari, Tanggal :
No Peserta :	Waktu :

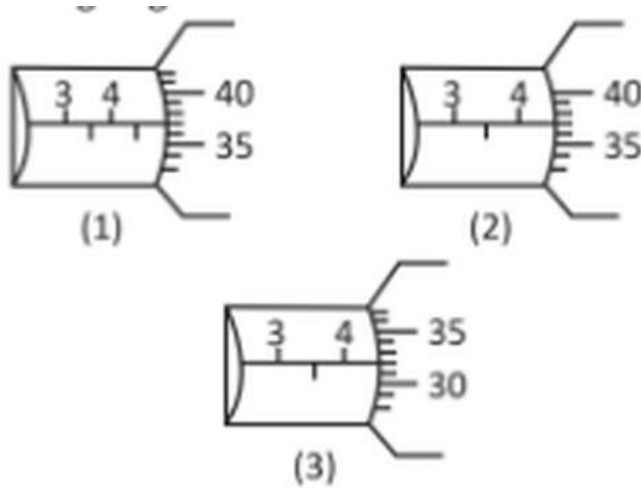
A. Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan memberi tanda (x) pada huruf a,b,c atau d!

1. Perhatikan gambar berikut:



Arti gambar diatas adalah...

- Dapat menyebabkan iritasi atau peradangan
 - Menyebabkan kerusakan kesehatan akut atau kronis
 - Sangat mudah terbakar
 - Memancarkan sinar radioaktif
2. Sains berasal dari kata *scientia* yang artinya...
- Ilmu
 - Hidupspace
 - Makhluk hidup
 - Pengetahuan
3. Untuk membuktikan hipotesis harus melakukan...
- Percobaan
 - Penafsiran
 - Penelitian
 - Perkiraan
4. Ketika melakukan suatu percobaan, sebagai seorang peneliti harus mampu menentukan variabel kontrol dan bebasnya. Berikut pernyataan yang tepat mengenai variabel bebas dan kontrol adalah...
- Variabel bebas mempengaruhi variabel lain
 - Variabel kontrol sengaja diubah
 - Variabel bebas dapat diukur
 - Variabel kontrol tidak dipengaruhi variabel lain
5. Jika skala utama jangka sorong berada pada 4 cm dan skala nonius berada pada 0,2 mm, berapa hasil pengukuran keseluruhan?
- 4,2 mm
 - 4,02 cm
 - 4,2 cm
 - 4,02 mm
6. Tiga buah pengukuran menggunakan mikrometer sekrup ditunjukkan dengan gambar berikut.



- $1 < 2 < 3$
 - $1 > 2 > 3$
 - $2 > 1 > 3$
 - $3 > 2 > 1$
7. Sebuah benda massa jenisnya 2 gr/cm^3 dan memiliki volume 64 cm^3 . Massa bola tersebut adalah...
- 32 gr
 - 64 gr
 - 128 gr
 - 132 gr
8. Suhu sebuah benda ketika diukur dengan menggunakan termometer Fahrenheit adalah 149°F . Nilai suhu benda tersebut dalam skala Celcius dan Kelvin adalah...
- 56°C dan 128 K
 - 65°C dan 338 K
 - 25°C dan 208 K
 - 45°C dan 358 K
9. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- Selama suatu zat membeku, zat melepaskan kalor dan suhunya menurun.
 - Selama suatu zat membeku, zat melepaskan kalor dan suhunya tetap.
 - Selama suatu zat membeku, zat tidak melepaskan kalor dan suhunya menurun.
 - Selama suatu zat membeku, zat tidak melepaskan kalor dan suhunya tetap.
- Pernyataan yang tepat ditunjukkan oleh nomor ...
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
10. Bentuk energi yang berpindah dari benda yang bersuhu lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah disebut ...
- Kalor
 - Konduksi
 - Koveksi
 - Radiasi
11. Bentuk energi yang berpindah dari benda yang bersuhu lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah disebut ...
- Kalor
 - Konduksi
 - Koveksi

- d. Radiasi
12. Proses perpindahan kalor yang terjadi pada suatu zat tanpa disertai perpindahan partikel-partikel dari zat tersebut dan umumnya terjadi pada zat padat disebut ...
- Konveksi
 - Radiasi
 - Konduksi
 - Isolator
13. Kalor dapat merambat dan berpindah. Jika sejumlah kalor berpindah pada suatu zat disertai perpindahan dari partikel-partikel zat, proses ini disebut perpindahan panas secara ...
- Konduksi
 - Konveksi
 - Radiasi
 - Isolasi
14. Perhatikan peristiwa-peristiwa berikut!
- Pakaian yang lembab disetrika menjadi kering
 - Air yang direbus
 - Terjadinya angin darat dan angin laut
 - Gelas kaca diisi air panas, bagian luar gelas ikut terasa panas

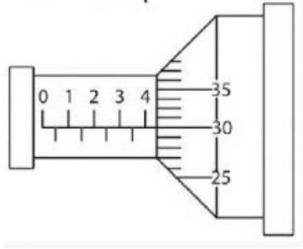
Dari peristiwa-peristiwa tersebut yang termasuk perpindahan kalor secara konveksi adalah ...

- 1 dan 2
 - 1 dan 4
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4
15. 1 kalori setara dengan...
- 0,24 Joule
 - 4,2 Joule
 - 420 Joule
 - 4200 Joule
16. Perubahan wujud zat padat menjadi cair disebut...
- Membeku
 - Mencair
 - Menguap
 - Mengembun
17. Berapakah kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu 0,5 kg zat cair dari 28°C menjadi 48°C , bila kalor jenis zat cair $4000 \text{ J/kg }^{\circ}\text{C}$?
- 40.000 Joule
 - 10.000 Joule
 - 45.000 Joule
 - 35.000 Joule
18. Kalor jenis tembaga $390 \text{ J/kg }^{\circ}\text{C}$. berapakah kapasitas kalor 0,1 kg tembaga ?
- $40 \text{ J/}^{\circ}\text{C}$
 - $41 \text{ J/}^{\circ}\text{C}$
 - $39 \text{ J/}^{\circ}\text{C}$
 - $29 \text{ J/}^{\circ}\text{C}$
19. 200 gram air bersuhu 80 dicampurkan dengan 300 gram teh bersuhu 20 . Tentukan suhu campuran tersebut!
- 44°C
 - 22°C

- c. 24°C
 - d. 14°C
20. Untuk menaikkan suhu aluminium dari suhu $7,5^{\circ}\text{C}$ menjadi suhu $37,5^{\circ}\text{C}$ dibutuhkan kalor sebanyak 36 kilojoule. Berapakah kapasitas kalor aluminium tersebut?
- a. $3500 \text{ J}/^{\circ}\text{C}$
 - b. $1200 \text{ J}/^{\circ}\text{C}$
 - c. $5000 \text{ J}/^{\circ}\text{C}$
 - d. $120 \text{ J}/^{\circ}\text{C}$

B. Jawablah Pertanyaan-Pertanyaan Berikut Dengan Benar!

1. Jika pada suatu pengukuran didapatkan gambar skala utama ataupun skala nonius dibawah ini, berapa panjang dari benda yang akan diukur?



- 2. Sebutkan ciri ciri perubahan fisika dan kimia! Beserta contohnya(minimal 3)
- 3. Sebuah balok dengan ukuran (5 x 2 x 1) cm, memiliki massa 30 gr. Berapakah nilai massa jenis balok tersebut
- 4. Kalor jenis air adalah $4200 \frac{\text{J}}{\text{kg}} \text{K}$. Berapakah kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu 2 kg air sehingga suhunya naik dari 27°C menjadi 45°C
- 5. Sebuah keping alumunium memiliki luas mula-mula 6 m^2 ketika suhunya 10°C . Berapakah luas keping alumunium tersebut setelah dipanaskan hingga mencapai suhu 180°C , bila kpefisien muai panjang alumunium adalah $24 \times 10^{-6} ^{\circ}\text{C}^{-1}$?