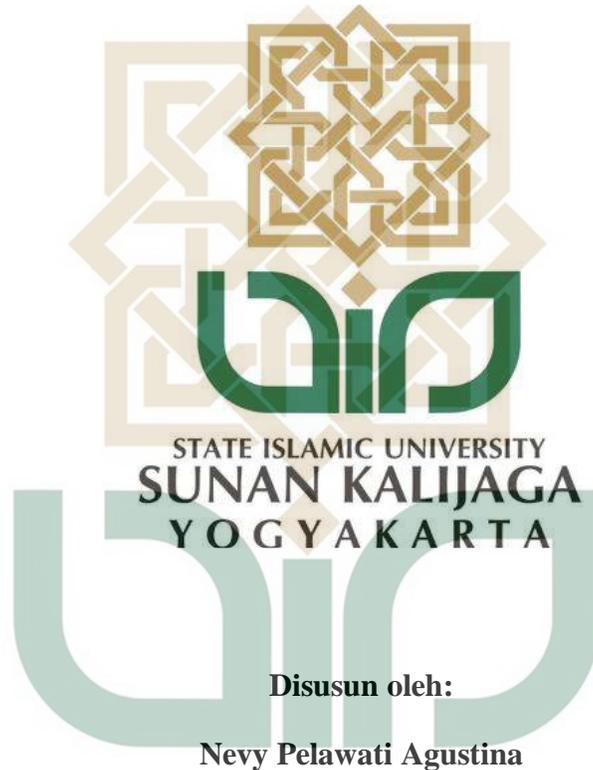


**PENGEMBANGAN KOMIK EDUKASI KIMIA "KEMBAR"**

**BERBASIS KEARIFAN LOKAL YOGYAKARTA**



**Disusun oleh:**

**Nevy Pelawati Agustina**

**14670011**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**

**YOGYAKARTA**

**2020**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1813/Un.02/DT/PP.00.9/11/2020

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Komik Edukasi Kimia "KEMBAR" Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NEVY PELAWATI AGUSTINA  
Nomor Induk Mahasiswa : 14670011  
Telah diujikan pada : Kamis, 26 November 2020  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang  
Agus Kamaludin, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 50f22a76808d



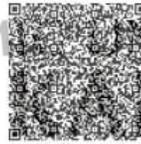
Penguji I  
Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.  
SIGNED

Valid ID: 50f3376dea54



Penguji II  
Laili Nailul Muna, M.Sc.  
SIGNED

Valid ID: 50f2dee087b7



Yogyakarta, 26 November 2020  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 5fc06b460215



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp :-

Kepada :

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

*Assalamu 'alaikum wr. wb*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Nevy Pelawati Agustina

NIM : 14670011

Judul Skripsi : Pengembangan Komik Edukasi Kimia "KEMBAR"  
Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Dengan ini kami berharap agar skripsi /tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 23 Desember 2020

Pembimbing

Agus Kamaludin, M.Pd.

NIP : 19830109 201503 1 002



## NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Saudari Nevy Pelawati Agustina

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu 'alaikum wr.wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nevy Pelawati Agustina  
NIM : 14670011  
Judul skripsi : Pengembangan Komik Edukasi Kimia "KEMBAR" Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat Kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr.wb.*

Yogyakarta, 23 Desember 2020  
Konsultan I

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

  
Muhammad Zamhari, S.Pd.Si, M.Sc.  
NIP. 198860702 201 101 1 014



## NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Saudari Nevy Pelawati Agustina

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nevy Pelawati Agustina  
NIM : 14670011  
Judul skripsi : Pengembangan Komik Edukasi Kimia "KEMBAR" Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat Kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr.wb.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 23 Desember 2020  
Konsultan II

Laili Nailul Muna, M.Sc.  
NIP. 19910820 201903 2 018

## SURAT KETERANGAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nevy Pelawati Agustina

NIM: 14670011

Program studi : pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Komik Edukasi Kimia "KEMBAR" Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diujikan untuk mendapat gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 23 Desember 2020



Nevy Pelawati Agustina

NIM: 14670011

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**INTISARI**  
**PENGEMBANGAN KOMIK EDUKASI KIMIA “KEMBAR” BERBASIS**  
**KEARIFAN LOKAL YOGYAKARTA**

**Oleh :**  
**Nevy Pelawati Agustina**  
**14670011**

Adanya gap budaya/cultural gap antar generasi memungkinkan musnahnya warisan pengetahuan dari generasi terdahulu sehingga diperlukan sebuah media yang dapat digunakan untuk menyimpan dan mendesiminasikan warisan pengetahuan kearifan lokal dari Yogyakarta yaitu kerajinan gerabah, buah lerak, tiwul dari singkong, zat pewarna batik dan logam dalam keris dalam prespektif ilmu kimia. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah media berbagi (*sharing knowledge*) pengetahuan kearifan lokal dan pengetahuan ilmu kimia dalam bentuk komik edukasi kimia yang memuat konten kearifan lokal seni budaya dan kuliner Yogyakarta dalam prespektif ilmu kimia yang dikemas dengan komik bertemakan wayang.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Borg & Gall yang meliputi 5 tahapan, yaitu tahap penelitian dan pengumpulan data; tahap perencanaan; tahap pengembangan; tahap uji coba awal; dan tahap revisi produk. Produk komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal ini ditinjau oleh 1 orang dosen ahli media, 1 orang dosen ahli materi, 4 orang *reviewer* (guru kimia SMA/MA), dan 4 orang *peer reviewer*. Penilaian produk dilakukan menggunakan instrumen penilaian kualitas berupa angket skala Likert dan respon masyarakat menggunakan angket skala Guttman.

Hasil penelitian pengembangan, berupa media edukasi komik kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta untuk masyarakat. Komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal berisi cover, pengenalan tokoh, dan isi cerita komik kimia. Berdasarkan hasil penelitian, media edukasi komik kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta menurut 4 guru kimia SMA/MA memiliki kualitas Sangat Baik (SB) dengan persentase keidealan sebesar 84,05%. Sedangkan respon yang dihasilkan menurut 15 responden yang merupakan masyarakat Yogyakarta dengan rentang usia diatas 15 tahun yang mempunyai background pendidikan memberikan respon baik dengan persentase keidealan sebesar 94,95% terhadap komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta “KEMBAR”.

Kata kunci : Penelitian pengembangan, komik edukasi, kearifan lokal

## MOTTO

*Never say never*

-penulis-

Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu

-Bobby Unser-

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, kecuali mereka  
mengubah keadaan mereka sendiri.”

-QS Ar Ra'd 11-

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## **PERSEMBAHAN**

**Segala puji syukur kepada Allah SWT**

**Karya ini saya persembahkan untuk:**

**Kedua orang tua saya dan keluarga tercinta**

**Dan**

**Almamater Program Studi Pendidikan Kimia**

**Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**UIN Sunan Kalijaga**



**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, dengan ridho Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, shalawat serta salam semoga dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi yang berjudul "Pengembangan Komik Edukasi Kimia "KEMBAR" Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta" dapat terselesaikan.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lain berkat bantuan dan dukungan dari semua pihak. Penulis menyadari tanpa bimbingan, arahan, motivasi dan partisipasi dari berbagai pihak secara langsung atau tidak langsung, skripsi ini mungkin tidak terwujud sebagaimana mestinya. Semoga amal baik tersebut mendapat balasan dan limpahan karunia dari Allah SWT. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Hj. Sri Surmani, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Bapak Khamidinal, S.Si, M.Si. selaku kaprodi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Bapak Agus Kamaludin, M. Pd.Selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penasihat Akademik, yang telah dengan penuh kesabaran dan perhatian dalam membimbing skripsi dan memberi motivasi.
4. Bapak Muhammad Zamhari, S. Pd. Si., M. Sc. Selaku ahli media, Ibu Retno Aliyatul Fikroh, M. Sc.Selaku ahli materi yang telah memberikan saran dan masukan yang konstruktif pada skripsi ini.
5. Ilham Ulumudin, Rina Dwi Wijayanti, Naharin dan Bayu Setiawan sebagai *peer reviewer* yang telah meluangkan waktu untuk mengkoreksi dan memberikan masukan dan saran perbaikan produk pengembangan penulis.
6. Mutiara Ramadhani, S. Pd, Nilam Nuramalia S. Pd, Marini, S. Pd dan Yuniatul Chasanah, S. Pd sebagai *reviewer* yang telah memberikan waktu bagi penulis untuk melakukan penelitian sekaligus memberikan saran dan masukan yang konstruktif selama pelaksanaan penelitian.
7. Masyarakat sebagai respon pengguna yang telah membantu mengisi angket respon pengguna dan memberikan saran juga masukan terhadap pengembangan produk
8. Keluarga saya, Bapak Lamto dan Ibu Paryani orang tua yang selalu memberikan kasih sayang tiada ujung, do'a yang selalu tiada padam untuk anak-anaknya serta toleransi yang sangat besar untuk apa yang digemari anaknya. Adik saya Muhamad Riski Maulana yang selalu menjaga orangtua saya selama saya merantau di Jogja.

9. Keluarga besar, saudara-saudara saya yang ada di Gunung Kidul.
10. Orang terdekat saya Muhammad Romadhon yang selalu memberi semangat, dukungan dan tidak pernah lelah untuk selalu mengingatkan.
11. Keluarga Besar UKM TEATER ESKA, khususnya angkatan 20 Romadhon, Neneng, Kurniawan, Nawawi, Habib, Fendi, Annisa, Ghofur, Purba, Imana, Wahyu dan Riski.
12. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Kimia 2014.
13. Grup embek Ian, Atik, Aisyah, Ilah, Cocol, Ilham, Irma, Patma, Sasa, Yuni, dan Heni.
14. Kontrakan cantik.
15. Semua pihak yang telah membantu demi terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga ibadah dan segala yang telah diberikan menjadi amal dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi terwujudnya hasil yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua. Amin.

Yogyakarta, Oktober 2020

Penulis

Nevy Pelawati Agustina

NIM.14670011

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

<b>PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	ii
<b>SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR</b> .....	iii
<b>NOTA DINAS KONSULTASI</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	vi
<b>INTISARI</b> .....	vii
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL DAN GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Pengembangan.....	5
D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan .....	5
E. Manfaat Pengembangan.....	6
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan .....	7
G. Definisi istilah .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	9
A. Dasar Teori.....	9
1. Teori Minat.....	9
2. Kearifan lokal .....	10
3. Ilmu Kimia .....	12
4. Media .....	18
5. Hakikat media komik.....	20
B. Penelitian yang Relevan.....	24
C. Kerangka berpikir .....	26

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Model Pengembangan .....	27
B. Prosedur Pengembangan .....	27
1. Penelitian dan pengumpulan data awal .....	28
2. Perencanaan.....	28
3. Pengembangan produk awal.....	29
4. Uji coba produk awal .....	30
5. Revisi produk .....	30
C. Penilaian Produk.....	31
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Data Uji Coba.....	39
1. Data tahap desain komik edukasi kimia “KEMBAR” .....	39
2. Data Validasi Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” .....	42
3. Data Uji Coba Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” .....	43
B. Analisis Data .....	44
1. Analisis Data Hasil Penilaian Kualitas Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” .....	44
2. Analisis Data Hasil Respon Masyarakat Terhadap Komik Edukasi Kimia Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.....	50
C. Revisi Produk.....	52
1. Tinjauan dan masukan oleh Dosen Ahli Materi .....	52
2. Tinjauan dan masukan oleh Dosen Ahli Media.....	53
D. Kajian produk akhir .....	57
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>58</b>
A. Kesimpulan .....	58
B. Keterbatasan Penelitian.....	59
C. Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

<b>Tabel 3.1</b>	Teknik dan instrumen pengumpulan data.....	29
<b>Tabel 3.2</b>	Kisi-kisi instrumen penilaian penentuan kriteria kualitas komik kimia...29	
<b>Tabel 3.3</b>	Kisi-kisi instrumen penilaian penentuan kriteria respon komik kimia.....	30
<b>Tabel 3.4</b>	Skala likert penilaian kualitas komik kimia .....	31
<b>Tabel 3.5</b>	Konversi skor aktual menjadi nilai skala 5.....	32
<b>Tabel 3.6</b>	Skala Guttman responden terhadap komik edukasi kimia.....	33
<b>Tabel 4.1</b>	Persentase keidealan tiap aspek penilaian kualitas komik edukasi kimia.	40
<b>Tabel 4.2</b>	Persentase keidealan tiap aspek respon masyarakat terhadap komik edukasi kimia.....	45
<b>Tabel 4.3</b>	Tinjauan dan masukan oleh Dosen Pembimbing.....	47
<b>Tabel 4.4</b>	Tinjauan dan masukan oleh Dosen Ahli Materi.....	47
<b>Tabel 4.5</b>	Tinjauan dan masukan oleh Dosen Ahli Media.....	48
<b>Tabel 4.6</b>	Tinjauan dan masukan oleh peer reviewer 1.....	49
<b>Tabel 4.7</b>	Tinjauan dan masukan oleh peer reviewer 2.....	49
<b>Tabel 4.8</b>	Tinjauan dan masukan oleh peer reviewer 3.....	50
<b>Gambar 3.1</b>	Tahap-tahap Pengembangan Komik Edukasi Kimia Berbasis Kearifan Lokal.....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Wawancara Google Form.....	58
<b>Lampiran 2.</b> Instrumen penilaian Kualitas Komik Kimia “KEMBAR”.....	103
<b>Lampiran 3.</b> Penjabaran Kriteria Instrumen penilaian Komik edukasi Kimia “KEMBAR” .....	105
<b>Lampiran 4.</b> Instrumen penilaian respon masyarakat terhadap pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR”.....	112
<b>Lampiran 5.</b> Daftar peninjau instrumen penilaian dan produk komik edukasi Kimia “KEMBAR”.....	116
<b>Lampiran 6.</b> Surat Keterangan dan masukan dari para ahli .....	119
<b>Lampiran 7.</b> Surat keterangan dan masukan dari <i>peer reviewer</i> .....	125
<b>Lampiran 8.</b> Surat keterangan, masukan dan penilaian dari 4 <i>reviewer</i> .....	170
<b>Lampiran 9.</b> Penilaian respon masyarakat terhadap pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR”.....	177
<b>Lampiran 10.</b> Hasil penilaian kualitas komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta berdasarkan perolehan skor.....	181
<b>Lampiran 11.</b> Analisis data hasil respon masyarakat terhadap komik edukasi kimia Berdasarkan perolehan skor rata-rata.....	187

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Ilmu pengetahuan adalah salah satu dari sekian banyak buah pemikiran manusia yang diharapkan mampu memberikan pemahaman mengenai berbagai hal dan proses yang terjadi disekelilingnya. Ilmu pengetahuan adalah usaha pemahaman manusia yang disusun mengenai kenyataan, struktur, bagian-bagian, dan hukum-hukum, serta hal-hal yang diselidiki (alam, manusia, dan agama) yang dapat dijangkau daya pemikiran yang dibantu penginderaan yang kebenarannya dapat diuji secara empiris, riset, dan eksperimen. Ilmu pengetahuan lahir berdasarkan rasa ingin tahu dalam diri manusia karena tuntutan dan kebutuhan dalam kehidupan yang terus berkembang seiring berkembangnya sejarah manusia. Rusuli & M. Daud (2015: 13)

Pada masa lalu penyebaran ilmu pengetahuan masih sangat eksklusif hanya pada kalangan pendeta dan bangsawan, keraton atau kerajaan, dan golongan terpelajar sehingga aksesibilitas masyarakat umum terhadap ilmu pengetahuan sangat terbatas karena tidak menjangkau masyarakat luas. Pada masa sekarang teknologi sudah serba canggih sehingga untuk menyebarkan ilmu pengetahuan sudah sangat maju dengan berbagai teknologi yang diciptakan para ilmuan-ilmuan masa kini.

Pada zaman dahulu kearifan budaya lokal masih sangat kental sehingga seberapapun kemajuan pengetahuan masyarakat, kesadaran akan kearifan budaya lokal masih sangat tinggi. Sedangkan derasnya arus globalisasidan ketatnya modernisasi dikhawatirkan dapat mengakibatkan terkikisnya rasa kecintaan terhadap kebudayaan lokal sehingga kebudayaan lokal yang merupakan warisan leluhur terinjak-injak oleh budaya asing, tereliminasi di kandangnya sendiri dan terlupakan oleh para pewarisnya, bahkan banyak pemuda yang tak mengenali budaya daerahnya sendiri. Mereka cenderung lebih bangga dengan karya-karya asing, dan gaya hidup yang kebarat-baratan dibandingkan dengan kebudayaan lokal di daerah mereka sendiri.

Adanya penurunanya warisan pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat tentang kearifan lokal, seni, budaya, kuliner, dan pengetahuan kiimia yang ada di Yogyakarta dapat dibuktikan dari hasil survey pertanyaan peneliti terhadap 15 orang masyarakat Yogyakarta pada tanggal 18 September 2020. Berdasarkan hasil survey pertanyaan diperoleh informasi masih banyak yang menganggap bahwa ilmu kimia adalah ilmu yang penting dalam kehidupan meskipun bersifat abstrak. Selain itu masih banyak orang yang sadar akan pentingnya melestarikan kearifan lokal yang ada disekitar mereka, tapi masih sedikit media yang menyuguhkan pengetahuan tentang kearifan lokal. Saat menyebutkan kearifan lokal yang ada di Yogyakarta mereka hanya menyebutkan kearifan lokal yang sifatnya sudah terkenal sebagai ikonik Jogja itu sendiri, jarang yang menyebutkan kearifan lokal yang berasal dari daerah-daerah pinggiran Jogja. Selain itu banyak yang belum

tahu juga prespektif ilmu kimia dari kearifan lokal yang mereka sebutkan. Mereka sangat antusias dan sangat mendukung jika pengetahuan kearifan lokal bisa dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dan dikombinasikan dengan gambar kartun yang dikemas menjadi sebuah komik. Hal itu disebabkan karena komik lebih mudah dipahami dibandingkan buku lain.

Menurut jumlah pencatatan warisan budaya kriteria kearifan lokal tahun 2015 yang dilakukan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan, bahwa Indonesia memiliki jumlah kearifan lokal sebanyak 384 kearifan lokal dari 34 provinsi yang ada di Indonesia (Kemendikbud, 2016). Pentingnya mewariskan dan menyebarkan budaya kearifan lokal Indonesia telah diatur dalam Undang-Undang Dasar 1945 No 5 tahun 2017 tentang pemajuan kebudayaan, bahwa keberagaman kebudayaan daerah merupakan kekayaan dan identitas bangsa yang sangat diperlukan untuk memajukan kebudayaan nasional Indonesia di tengah dinamika perkembangan dunia sehingga harus ada upaya dalam mewariskan kearifan lokal. Maka dari itu ilmu pengetahuan yang ada dalam bentuk kearifan lokal seni, budaya, dan kuliner perlu disebarluaskan kepada generasi saat ini (*millennial*) dan generasi masa selanjutnya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah media yang memiliki daya tarik lebih untuk memikat daya keingintahuan salah satunya yaitu komik.

Komik didefinisikan sebagai bentuk kartun yang memerankan sebuah cerita menggunakan karakter-karakternya dengan tujuan untuk menghibur pembacanya. Gambar yang menarik dan lebih hidup serta diselingi dengan humor di sela-sela

ceritanya membuat pembacanya tidak merasa bosan dan memacu pembacanya untuk berpikir secara kreatif. Oleh karena itu, komik sebagai media *sharing knowledge* perlu dikembangkan sedemikian rupa, yang tentunya tidak luput dari pengawasan dan evaluasi, Masdiono (2004 : 15)

Penyisipan pengetahuan ilmu kimia dan budaya pada komik akan mempunyai daya tarik tersendiri. Pada penelitian ini peneliti akan mengembangkan sebuah media edukasi *sharing knowledge* pembelajaran sains kimia bagi masyarakat dalam bentuk komik edukasi kimia yang disingkat “KEMBAR” yang memuat konten kearifan lokal seni, budaya dan kuliner yang ada di Yogyakarta. Media edukasi ini diharapkan dapat menginformasikan warisan ilmu pengetahuan kimia dalam kearifan lokal seni, budaya dan kuliner.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah yang diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan komik edukasi kimia “KEMBAR” berbasis kearifan lokal Yogyakarta ?
2. Bagaimana kualitas komik edukasi kimia “KEMBAR” berbasis kearifan lokal Yogyakarta yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli guru kimia SMA/MA?
3. Bagaimana respon masyarakat terhadap komik edukasi kimia “KEMBAR” berbasis kearifan lokal Yogyakarta?

### C. Tujuan Pengembangan

Penelitian pengembangan komik kimia berbasis kearifan lokal ini bertujuan untuk :

1. Mengembangkan komik edukasi kimia “KEMBAR” berbasis kearifan lokal Yogyakarta
2. Mengetahui kelayakan komik edukasi kimia “KEMBAR” berbasis kearifan lokal Yogyakarta berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan guru kimia SMA/MA
3. Mengetahui respon masyarakat terhadap komik edukasi kimia “KEMBAR” Berbasis kearifan lokal Yogyakarta.

### D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Media edukasi pembelajaran visual bagi masyarakat berukuran A5
2. Buku komik edukasi *sharing knowledge* ini berisi tentang pengetahuan kearifan lokal seni, budaya, dan kuliner yang ada di Yogyakarta dalam perspektif kimia.
3. Buku komik edukasi digambar secara manual kemudian diperhalus dengan aplikasi tambahan di *smartphone* agar gambar bisa lebih dramatis.
4. Buku komik edukasi dibuat dengan tema wayang Jawa yaitu wayang Punakawan

5. Buku komik diberi judul “KEMBAR” yang diambil dari Komik Edukasi Kimia Berbasis Kearifan Lokal.
6. Tokoh kartun yang ada dalam komik adalah beberapa tokoh utama yaitu Petruk, Gareng, Bagong, dan Semar yang diangkat dari wayang Jawa (Punakawan).
7. Buku komik edukasi disajikan dengan tampilan warna yang menarik dan dilakukan proses editing menggunakan aplikasi *software* Corel Draw X7 dan aplikasi *smartphone* yaitu Sketsa.

#### E. Manfaat Pengembangan

1. Bagi masyarakat
  - a. Produk hasil pengembangan ini dapat menjadi media *sharing knowledge* bagi masyarakat tentang pengetahuan kearifan lokal seni budaya, dan kuliner di Yogyakarta dalam prespektif kimia.
  - b. Menjadi media yang dapat menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya daerah dan mencintai kesenian budaya wayang.
  - c. Dapat memudahkan masyarakat dalam mengakses ilmu pengetahuan kimia dan kearifan lokal seni budaya dan kuliner yang ada di Yogyakarta.
2. Bagi peneliti
  - a. Sarana dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah dan menambah pengetahuan sebagai seorang pendidik.

- b. Menambah pengalaman dan pengetahuan baru dalam mengembangkan media edukasi pembelajaran.

#### F. Asumsi dan Batasan Pengembangan

##### 1. Asumsi Pengembangan

Buku komik edukasi dapat mengedukasi dan menjadi media *sharing knowledge* bagi masyarakat tentang pengetahuan kearifan seni, budaya dan kuliner yang ada di Yogyakarta dalam prespektif ilmu kimia.

##### 2. Batasan Pengembangan

- a. Komik edukasi kimia berbasis kearifan seni, budaya dan kuliner yang ada di Yogyakarta dikembangkan untuk masyarakat.
- b. Komik edukasi kimia ditinjau oleh *peer reviewer*, ahli media, dan ahli materi
- c. Respon hanya dilakukan oleh 15 orang masyarakat dengan rentang usia diatas 15 tahun yang memiliki riwayat pendidikan.

#### G. Definisi istilah

1. Kearifan lokal merupakan akumulasi dari hasil aktivitas budi dalam menyikapi serta memperlakukan lingkungan yang menggambarkan cara bersikap dan bertindak suatu masyarakat untuk merespon perubahan-perubahan yang khas dalam lingkup lingkungan fisik ataupun kultural (Heny, 2013).

2. Ilmu kimia mempelajari bangun (struktur) materi dan perubahan-perubahan yang dialami materi dalam proses-proses ilmiah maupun dalam eksperimen yang direncanakan (Keenan, 1984 : 2 )
3. Komik merupakan bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang rata dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca.
4. Komik edukasi kimia merupakan suatu gambaran cerita dalam bentuk kartun wayang yang dirancang secara khusus dan didesain untuk menyampaikan ide maupun gagasan tentang pengetahuan kearifan lokal seni, budaya, dan kuliner yang ada di Yogyakarta dalam prespektif ilmu kimia.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Telah dikembangkan komik edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta dengan karakteristik proses dan produk sebagai berikut:
  - a. Menggunakan model pengembangan prosedural bersifat deskriptif meliputi; (1) tahap penelitian dan pengumpulan data yaitu analisis kebutuhan dan studi literatur; (2) tahap perencanaan yaitu perencanaan tokoh, perencanaan cerita, dan perencanaan isi cerita; (3) tahap pengembangan yaitu pembuatan naskah cerita; penggambaran ilustrasi tokoh; dan desain tampilan media.
  - b. Komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta ini memiliki karakteristik produk, antara lain; (1) berisi konten kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dalam prespektif ilmu kimia; (2) memuat gambar yang bertema wayang punakawan disertai dengan alur cerita yang mudah dipahami; (3) dibuat secara manual di buku sketch kemudian di foto dan di edit menggunakan aplikasi “sketsa” yang ada di smartphone kemudian edit text menggunakan corel draw X7; (4) memiliki ukuran A5 (20,5x14,5cm) sebanyak (24) halaman.

2. Komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta yang telah dikembangkan, dinilai kualitasnya oleh 4 guru kimia SMA/MA serta 15 responden dari masyarakat yang berdomisili Yogyakarta dengan rentang usia diatas 15tahun. Berdasarkan penilaian 4 guru SMA/MA, komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta mempunyai kualitas Sangat Baik (SB) dengan skor 88,25 dari skor maksimal ideal 105 dan persentase keidealan sebesar 84,05%. Sedangkan respon yang dihasilkan terhadap komik edukasi kimia “KEMBAR” menurut 15 orang masyarakat adalah sebesar 94,95% memberikan respon positif dengan skor yang diperoleh 31,332 dari skor maksimal ideal yaitu 33. Berdasarkan penilaian tersebut maka komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta “KEMBAR” layak digunakan sebagai media edukasi *Sharing Knowledge* untuk masyarakat.

#### B. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian pengembangan ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu :

1. Buku komik ini hanya dibuat satu edisi
2. Produk komik pengembangan ini hanya membatasi tema kearifan lokal yaitu kuliner dan seni budaya.
3. Produk komik pengembangan ini berupa media *sharing knowledge*
4. Produk pengembangan ini hanya memiliki 5 pengetahuan kimia yang dipenetrasi kearifan lokal Yogyakarta

5. Komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta hanya ditinjau oleh dosen pembimbing, 2 ahli dan 3 peer reviewer
6. Media hasil pengembangan ini hanya dinilai kepada 4 guru kimia SMA/MA serta 15 responden dari masyarakat yang berdomisili Yogyakarta dengan rentang usia diatas15tahun yang memiliki *background* pendidikan.

#### C. Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan media edukasi Kimia. Adapun saran pemanfaatandan pengembangan produk lebih lanjut, sebagai berikut:

##### 1. Saran pemanfaatan

Komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal Yogyakarta yang telah dikembangkan, dapat digunakan sebagai referensi untuk belajar kimia khususnya ilmu kimia yang dipenetrasi kearifan lokal yang ada di Yogyakarta, bisa dibaca di luar sekolah maupun di sekolah. Dengan adanya komik edukasi kimia “KEMBAR” diharapkan masyarakat dapat menambah wawasan kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dalam prespektif ilmu kimia dan melestarikannya.

##### 2. Pengembangan produk lebih lanjut

Komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal yang ada di Yogyakarta diharapkan dapat dikembangkan lagi untuk penelitian dengan menambahkan beragam kearifan lokal yang ada di Yogyakarta bahkan Indonesia dan dikaitkan dengan ilmu kimia

sehingga masyarakat dapat menambah wawasan kearifan lokal dan ilmu kimia. Selain itu, diharapkan dapat dikembangkan menjadi beberapa edisi/tema cerita lagi agar lebih menambah wawasan masyarakat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Ronald H. (1987). *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka bekerjasama dengan CV. Rajawali.
- Borg, Walter R & Gall, Meredith D. (1983). *Educational Research An Introduction, Fourth Edition*. New York : Longman Inc
- Budiyanto, G. (2014). *Manajemen Sumber Daya Lahan*. Yogyakarta : LP3M UMY
- Chang, Raymond. (2004). *Kimia Dasar : Konsep-konsep Inti Jilid 1*. Jakarta : Erlangga
- Chang, Raymond. (2005). *Kimia Dasar : Konsep-konsep Inti Jilid 2*. Jakarta : Erlangga
- Fatmawati, Endang. (2014). *Pentingnya sistem Informasi dalam Keberhasilan Sebuah Proyek*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Hostettmann, MD, Marston A. (1995). *Cara kromatografi preparatif Penggunaan pada Isolasi Senyawa Alam, hal 10*. Bandung: ITB
- Iskandar, M.T., M.Pd, D. (2015). *Ilmu Kimia Teknik*. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Kemp, J. E. & Dayton, D. K. (1985). *Planning and Producing instructional media*. New York : Harper & Row Publishers.
- Masdiono, Toni. (1998). *14 Jurus Membuat Komik*. Jakarta : Creative Media
- Petrucci, Ralph H. (1985). *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Edisi Empat-jilid 2*. Jakarta : Erlangga
- Putri Kusuma Ramadhani. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Kimia dengan tema petualangan untuk SMA/MA kelas XII semester gasal dengan materi kimia unsur*. Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

- Putri, Arteriesta Kisworo. (2011). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Kimia untuk SMA/MA Kelas XI Semester Gasal dengan Materi Kesetimbangan Kimia*. Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Rahyono, F. (2015). *Kearifan Budaya Dalam Kata*. Jakarta : Wedatama Widya Sastra.
- Rusuli, I. dan Daud Z. F. M. (2015). Ilmu Pengetahuan dari John Locke ke Al-Attas. *J. Pencerahan*. 9(1):12-22
- Sabirin. (2012). *Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kearifan Lokal*. Yogyakarta : Samudra Biru.
- Setyosari, Punaji. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Sri Agung Budiati. (2013). *Pengembangan komik bilingual (bahasa Indonesia- bahasa Jawa) sebagai media pembelajaran kimia pada materi pokok asam-basa kelas XI*. Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Suaib dan Siswanto. (2017). *Nilai-nilai kearifan lokal dan Modal Sosial dalam Pemberdayaan Masyarakat Suku Moi*, An1Mage
- Sugihartono, dkk. (2000). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Pers.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syaodih, Nana. S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya..
- Theresih Karim. (1981). *Proses Pematangan Kolokium Pendidikan Kimia*. Yogyakarta: FPMIPA IKIP Yogyakarta
- Trisanto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara
- Yeoh, H. H and Truong, V. D. (1993). Quantitative analysis of linamarin in cassava using cassava . *Journal of Food and Chemistry*,47.

## Lampiran

1

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

### Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Annisa Latif

UMUR

23

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Sangat keren dan bermanfaat jika dikuasai tapi tidak menguasai juga tidak masalah

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Ada yang mudah lebih banyak sulitnya

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Sangat

<https://docs.google.com/forms/d/1T-sXcbC2KvUL9ou8asvazsZGMswxvBjcmXkr6bM245A/edit#response=ACYDBNhyTyV27CYcvUIMi3HBfE...> 1/45

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Sangat

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Komik dan novel

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Sangat

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Cerita bergambar yang menyenangkan

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Kearifan lokal adalah hal sederhana tapi penuh makna yang wajib dipertahankan dari generasi ke generasi

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Terutama hal-hal kejawennya, saya malah bingung untuk menyebutkannya

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam perspektif ilmu kimia ?

Tidak terlintas apa-apa. Eh atau mungkin tentang mengenalkan ilmu kimia yang dianggap rumit dengan cara sederhana yaitu lewat kearifan lokal masyarakat

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Ya tidak tahu, males mikir sebenarnya mah.

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Aaaa! Interesting!

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Banyak. Saya membaca hampir semua genre, dari yang umum sampai yang dilarang terbit di Indonesia. Setiap genre saya punya favorit dan salah satunya adalah genre olahraga berjudul Haiikyuuu.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Siti chusnah

UMUR

24

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu kimia merupakan ilmu yang abstrak dan penuh hitungan jadi untuk memahaminya lumayan susah

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Sulit

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya terkadang membosankan

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Suka

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Buku yang menarik, berwarna, dan disertai gambar agar ada gambaran atau mudah dibayangkan

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Suka

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Sebuah media mirip buku yang isinya berupa gambar dan tulisan

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Suatu budaya yang berasal dari budayadaerah itu sendiri

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Batik, tutur bahasa yang halus, ruwahan, padusan, nyewu

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Sangat susah untuk dipadupadankan

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Batik, dalam pembuatannya diperlukan ilmu kimia yaitu pada tahap pewarnaan. Dimana bisa bisa memanfaatkan pewarna alami dari daun mahoni atau tanaman lain melalui percobaan kimia

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Sangat menarik karena kimia yang tergolong abstrak bisa dihubungkan dengan kearifan lokal dan disajikan dalam komik

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu sukai ?

My pre wedding, honey honey wedding, boruto, dll. Yg paling saya sukai my pre wedding

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Normalita

UMUR

25

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yg kudu kita tau. Karena secara gak langsung berhubungan dengan kehidupan sehari-hari kita.

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Mudah

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Kurang

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Non fiksi

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Tidak

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Cerita bergambar

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Harus dilestarikan

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Gudeg, batik, angklung, keraton.

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Menarik

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Proses pewarnaan batik agar didapat warna yang tajam kita bisa menggunakan bahan berupa soda kue. Siswa harus mengetahui rumus kimia dari soda kue dan menganalisis jenis ikatannya, sehingga untuk memperoleh hasil pengelompokan yang tepat siswa harus memahami konsep ikatan ion dan kovalen agar mereka dapat menentukan bahwa suatu zat yang memiliki ikatan ion akan bersifat elektrolit ketika dilarutkan dalam air.

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Akan sangat memudahkan pemahaman siswa

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Doraemon

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Siti fatiya rosyidah

UMUR

19

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang zat-zat

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Mudah, jika ada niat untuk belajar

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Ngga seberapa

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Novel

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Biasa

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Menurut saya Kearifan lokal itu sangat penting, karena didalamnya terdapat nilai2 moral yang belum tentu ada pada zaman modern

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Grebeg Maulud

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Menarik

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Grebeg Maulud.

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Bagus

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Detektif Conan

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

<https://docs.google.com/forms/d/1T-sXcbC2KvuL9ou9asvazaZGMswxV8jcmXkr6bM245A/edit#response=ACYDBNhyTyV27CYcvUIMi3HBfm...> 12/45

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Rahmah Desfitri

UMUR

19

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yang berhubungan dengan sifat dan bagian-bagian dari suatu zat, yang berproses secara kimiawi, yang bisa membagi benda menjadi satuan yang paling kecil.

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Kadang mudah, kadang sulit

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Kadang bosan, kadang tidak. Tergantung pada materi dan ilustrasi yang disertakan di dalamnya

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Suka

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Novel, kumcer, komik

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Suka

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Cerita yang diilustrasikan dengan gambar dan minim teks.

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Kearifan lokal itu adalah warisan leluhur, budaya, tradisi di suatu wilayah dan sangat khas.

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Keraton Yogyakarta, wayang kulit, gudeg, Sekaten

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Seperti dua benda yang bertolakan.

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Gudeg. Gudeg merupakan makanan yang khas dengan rasa manis. Nah, dari rasa manis dan lamanya proses pembuatan gudeg itulah yang menjadi pengawet alami.

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Akan lebih mudah dipahami.

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Conan, Naruto, dan lainnya yang saya sudah lupa. Saya paling suka komik detektif Conan

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Ilham

UMUR

24

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

ilmu yang kita sadari keberadaannya namun perlu dipelajari untuk mengerti

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Sedang

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

membosankan

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

tidak

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Novel

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Suka

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

cerita bergambar

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

sesuatu yang perlu dilestarikan

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

1. Budaya masyarakat jogja
2. Produk barang atau makanan khas yogyakarta
3. Tempat yang memiliki nilai tersendiri di yogyakarta

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Produk

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Produk, dalam pembuatan suatu produk akan menggunakan bahan yang mengandung unsur kimia

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

menarik

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

manga  
Silent voice

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formülir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

<https://docs.google.com/forms/d/1T-sXcbC2KvuL9ou9asvazaZGMswxV8JcmXkr6bM245A/edit#response=ACYDBNhYuTyV27CYcvUIMi3HBfm...> 18/45

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Indah Puspaningrum

UMUR

24

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yg mempelajari tentang struktur, sifat dan perubahan materi

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Tergantung

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya dong

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Suka

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Novel

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Lumayan si, tergantung menarik apa gak nya

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Cerita yg ada gambarnya

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Suatu bagian dari budaya masyarakat

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Batik, sekaten, wayang, tari'an, karawitan/campursari

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Kaya gimana tuh ?

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Batik berstruktur kimia 😊

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Waw, keren, pasti seru dan menarik

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Maapin, lupa kak

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Mey

UMUR

24

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

B aja

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Sedeng lah

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Yoi

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Suka dong

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Novel

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Mayan lah daripada lu manyun

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Buku cerita yg ada gambarnya

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Budaya

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Musik gamelan, sekatenan, artjog, qinggalin doi pas lagi sayang sayangnya :)

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Au ah nanya muluk

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Bomat

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Leg uga tu keren kek nya

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Conan hehe

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Budi Susetya

UMUR

25

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yang tidak bisa di hilangkan dari kehidupan.

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

sulit kalau masih dengan cara yang monoton

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya membosankan

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

sedikit

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

buku pelajaran

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Iya suka

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

buku bergambar, dan isinya lebih menyenangkan untuk di baca

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

kearifan lokal harus di jaga dan di lestarikan

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

1. gamelan
2. sekaten
3. gudeg

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

mungkin akan lebih mudah di terima oleh kalangan anak muda.

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

gudeg. gudeg merupakan makanan khas jogja dengan ciri khas rasa yg manis dan warna yg merah, warna merah itu biasanya di hasilkan dari daun jati, di dalam daun jati itu mengandung senyawa warna yg tentunya jauh lebih aman jika di konsumsi oleh masyarakat dari pada pewarna makanan kimia.

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

sangat menarik

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

ada beberapa komik, anime atau yang membawa kesan lucu.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formlir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Ismi dyah widuri

UMUR

24

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yang mempelajari tentang segala hal yang ada di kehidupan ini dari mulai atom, molekul, senyawa dan reaksinya

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Ada yang mudah ada yang sulit

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Tidak

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Buku yang full colour dan banyak gambarnya, sedikit tulisannya.

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Lumayan

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Cerita pendek bergambar banyak

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Budaya yang ada di sekitar kita

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Wayang, sekaten, sesaji, kebaya

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam perspektif ilmu kimia ?

Gelas ukur pake gerabah.

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Sesaji yang di bakar merupakan salah satu contoh perubahan wujud dari padat menjadi gas. Selain itu adanya proses pembakaran senyawa kompleks  $a + O_2 \rightarrow$  senyawa kompleks  $b + CO_2 + H_2O$ . Pembakaran sesaji merupakan pembakaran tidak sempurna.

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Mantul. Ide brilian

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Conan

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Mela Aliawati

UMUR

25

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yg terlalu serieusss

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Sulit

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya membosankan

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Kadang suka

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Novel

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Kadang suka

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Cerita bergambar unyu unyu

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Kearifan lokal merupakan suatu budaya yg dilestarikan secara turun temurun, tapi kadang membosankan dan tdk relevan dgn kondisi modern saat ini. Maka dari itu tdk sedikit kearifan lokal yg hilang.

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Nah ini dia, aku tdk tau

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Jika kearifan lokal membosankan dan ilmu kimia sulit dipahami, entahlah gimna jadinya jika disatukan.

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Aku gatauuu

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

That i like uuuuuu. Yg membosankan dan yg rumit diwadahi dgn komik yg asyik dan ringan. Uwu bangetlah pokoknya

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Apa yaa lupa haha, paling komik webtoon wkwk

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formülir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Kartika

UMUR

24

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Sulit dipahami

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Sulit

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Sangat membosankan

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Suka

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Novel, komik

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Suka

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Cerita bergambar yang mengasyikan

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Menarik

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Wayang, batik

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Menarik

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Membatik dengan konsep kimia

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Sangat menarik dan tidak membosankan

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Komik di webtoon. Pasutri gaje

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

<https://docs.google.com/forms/d/1T-sXcbC2KvuL9ou9asvazaZGMswwV8jcmXkr6bM245A/edit#response=ACYDBNhyuTyV27CYcvUIMi3HBfm...> 36/45

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Rina dwi wijayanti

UMUR

22

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yang abstrak

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Mudah jika kita sudah memahami konsepnya

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Ya, sangat membosankan

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

Suka

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Buku yang bergambar

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Ya,suka

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Komik adalah buku cerita bergambar

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Adat/budaya masyarakat yg harus di pertahankan

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Sekaten,batik,tari,karawitan,wayang kulit

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Menarik

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Belum tau

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Menarik

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Komik lucu

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

<https://docs.google.com/forms/d/1T-sXcbC2KvuL9ou9asvazaZGMswxV8jcmXkr6bM245A/edit#response=ACYDBNhyuTyV27CYcvUIMi3HBfm...> 39/45

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Arum

UMUR

24

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yang mempelajari tentang reaksi

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

Sulit

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

lya

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

Buku yang isinya menarik dan ada gambarnya

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Ya

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

Buku yang isinya bergambar

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

Bagian dari budaya suatu masyarakat yang tidak dapat dipisahkan dari bahasa masyarakat itu sendiri

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

Batik, wayang, sendratari ramayana, karawitan, sekaten

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

Belum terbayangkan tapi itu ide yang bagus

11/9/2020

Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

Penggunaan bahan kimia dalam pembuatan cat untuk membatik

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

Sebuah ide yang bagus untuk lebih mudah memahaminya karena dengan gambar dan alur cerita

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

Doraemon

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Respon masyarakat terhadap pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal Yogyakarta

Saya Nevy Pelawati Agustina sedang mengerjakan tugas akhir, maka dari itu kuisisioner ini saya buat untuk mengetahui bagaimana respon masyarakat mengenai pengetahuan ilmu kimia dan kearifan lokal, untuk membantu kelancaran produk penelitian yang akan saya buat berupa media edukasi komik kimia berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta.

Bagian Tanpa Judul

NAMA

Budi Susetya

UMUR

25

1. Bagaimana pendapatmu mengenai ilmu kimia ?

Ilmu yang tidak bisa di hilangkan dari kehidupan.

2. Menurutmu belajar kimia apakah mudah atau sulit ?

sulit kalau masih dengan cara yang monoton

3. Apakah menurutmu belajar kimia dengan membaca buku pelajaran di sekolah membosankan ?

Iya membosankan

4. Apakah kamu suka membaca buku ?

sedikit

5. Buku jenis apa yang kamu suka ?

buku pelajaran

6. Apakah kamu suka membaca buku komik ?

Iya suka

7. Apa yang kamu ketahui tentang komik ?

buku bergambar, dan isinya lebih menyenangkan untuk di baca

8. Bagaimana pendapatmu mengenai kearifan lokal ?

kearifan lokal harus di jaga dan di lestarikan

9. Apasaja kearifan lokal yang ada di Yogyakarta yang kamu ketahui ? (maksimal 5)

1. gamelan
2. sekaten
3. gudeg

10. Apa yang terlintas dalam pikiranmu ketika konsep kearifan lokal dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia ?

mungkin akan lebih mudah di terima oleh kalangan anak muda.

11. Sebutkan salah satu kearifan lokal yang ada di Yogyakarta dan jelaskan dalam prespektif ilmu kimia

gudeg. gudeg merupakan makanan khas jogja dengan ciri khas rasa yg manis dan warna yg merah, warna merah itu biasanya di hasilkan dari daun jati, di dalam daun jati itu mengandung senyawa warna yg tentunya jauh lebih aman jika di konsumsi oleh masyarakat dari pada pewarna makanan kimia.

12. Bagaimana menurutmu jika konsep kearifan lokal yang dijelaskan dalam prespektif ilmu kimia dikombinasikan dengan sebuah kartun dalam komik ?

sangat menarik

13. Komik apa saja yang pernah kamu baca ? kemudian komik apa yang paling kamu suka ?

ada beberapa komik, anime atau yang membawa kesan lucu.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formlir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## LAMPIRAN 2

### Instrumen penialain kualitas Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Kearifan Lokal Yogyakarta

Nama Reviewer :

Instansi :

#### Petunjuk pengisian :

- Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran komik kimia
- Gunakan kriteria :

SB =	Sangat Baik
B =	Baik
C =	Cukup
K =	Kurang
SK =	Sangat Kurang

- Apabila penilaian adalah SK, K, atau C maka berilah saran hal-hal apa saja yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu.

Aspek	Variabel kriteria media komik edukasi bilingual	No	Indikator	Penilaian					Saran
				SB	B	C	K	SK	
A	Kelayakan isi materi	1	mengandung konteks seni budaya yang menarik						

		2	Mengandung ilmu kimia yang menarik						
		3	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia						
B	Keterlaksanaan	4	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca						
		5	Fleksibilitas penggunaan komik						
		6	Relevansi dan daya tarik komik						
C	Kebahasaan	7	Penggunaan bahasa yang komunikatif						
		8	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat						
		9	Kejelasan alur cerita						
		15	Daya tarik dan karakter tokoh cerita						
D	Anatomi Komik	11	Daya tarik judul cerita						
		12	Daya tarik halaman pembuka						
		13	Kejelasan panel pembaca						
		14	Variasi dan karakter gerak tokoh						
		15	Kesesuaian balon kata dengan tema						
		16	Daya tarik ilustrasi dalam komik						
		17	Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya						
E	Tampilan menyeluruh	18	Daya tarik bentuk buku komik						
		19	Daya tarik desain buku komik						
		20	Daya tarik bentuk huruf						
		21	Daya tarik ukuran huruf						

### LAMPIRAN 3

#### Penjabaran kriteria menjadi indikator penilaian Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

Aspek	Kriteria penilaian	Indikator	Penjabaran Penilaian	
A	Kelayakan isi materi	Isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik	SB	Jika semua isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			B	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			C	Jika isi materi mengandung salah satu konteks seni budaya yang menarik
			K	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya tetapi tidak menarik
			SK	Jika isi materi tidak mengandung konteks seni budaya
	Mengandung konten ilmu kimia yang menarik		SB	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail dan sesuai dengan konteks kearifan lokal
			B	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail namun kurang sesuai dengan konteks kearifan lokal
			C	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail namun sesuai dengan konteks kearifan lokal
			K	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail dan tidak sesuai dengan konteks kearifan lokal
			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia
	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia		SB	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong rasa ingin tahu dan menumbuhkan rasa ingin tahu
			B	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang kurang mendorong rasa ingin tahu namun dapat menumbuhkan rasa ingin tahu
			C	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya mendorong rasa ingin tahu

			K	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya menumbuhkan rasa ingin tahu
			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong dan menumbuhkan rasa ingin tahu
B	Keterlaksanaan	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca	SB	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			B	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			C	Jika hanya dua konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			K	Jika hanya satu konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			SK	Jika semua konten kimia yang disajikan tidak memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
		Fleksibilitas penggunaan komik	SB	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, maupun di sekolah
			B	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, tetapi kurang untuk di sekolah
			C	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah, tetapi dapat dibaca di sekolah
			K	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah
	Relevansi dan daya tarik konsep	SK	Jika komik tidak dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
		SB	Jika semua konsep yang disajikan relevan dan menarik	
		B	Jika konsep yang disajikan relevan, tetapi kurang menarik	
		C	Jika konsep yang disajikan kurang relevan, tetapi menarik	
K		Jika konsep yang disajikan kurang relevan dan kurang menarik		
		SK	Jika semua konsep yang disajikan tidak relevan dan tidak menarik	
C	Kebahasaan	Penggunaan bahasa yang komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan komunikatif dan mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal

		B	Jika bahasa yang digunakan komunikatif, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		C	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif tetapi mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		K	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif dan kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		SK	Jika bahasa yang digunakan tidak komunikatif dan tidak mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat	SB	Jika tema cerita menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		B	Jika tema cerita menarik, tetapi kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		C	Jika tema cerita kurang menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		K	Jika tema cerita kurang menarik dan kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		SK	Jika tema cerita tidak menarik dan tidak sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
	Kejelasan alur cerita	SB	Jika alur cerita jelas dan mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		B	Jika alur cerita jelas, tetapi tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		C	Jika alur cerita kurang jelas, tetapi mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		K	Jika alur cerita kurang jelas dan kurang mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SK	Jika alur cerita tidak jelas dan tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
	Daya tarik dan karakter tokoh cerita	SB	Jika tokoh cerita menarik dan berkarakter
		B	Jika tokoh cerita menarik, tetapi kurang berkarakter

			C	Jika tokoh cerita kurang menarik tetapi berkarakter	
			K	Jika tokoh cerita kurang menarik dan kurang berkarakter	
			SK	Jika tokoh cerita tidak menarik dan tidak berkarakter	
D	Anatomi komik	Daya tarik judul cerita	SB	Jika judul cerita menarik dan mendorong rasa ingin tahu	
			B	Jika judul cerita menarik, tetapi kurang mendorong rasa ingin tahu	
			C	Jika judul cerita kurang menarik tetapi mendorong rasa ingin tahu	
			K	Jika judul cerita kurang menarik dan kurang mendorong rasa ingin tahu	
			SK	Jika judul cerita tidak menarik dan tidak mendorong rasa ingin tahu	
			Daya tarik halaman pembuka	SB	Jika halaman pembuka menarik dan mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
				B	Jika halaman pembuka menarik, tetapi kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
	C	Jika halaman pembuka kurang menarik, tetapi mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam			
	K	Jika halaman pembuka kurang menarik dan kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam			
	SK	Jika halaman pembuka tidak menarik dan tidak mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam			
	Kejelasan panel pembaca	SB		Jika panel baca sesuai dengan tema gambar dan mengarah pada prinsip keindahan	
		B	Jika panel baca sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan		
		C	Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan		
		K	Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan		
		SK	Jika panel baca tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan		
		Variasi dan karakter	SB	Jika gerak tokoh dalam komik variatif dan berkarakter	

	gerak tokoh	B	Jika gerak tokoh dalam komik variatif, tetapi kurang berkarakter
		C	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif, tetapi berkarakter
		K	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif dan kurang berkarakter
		SK	Jika gerak tokoh dalam komik tidak variatif dan tidak berkarakter
	Kesesuaian balon kata dengan tema	SB	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar dan mengarah pada prinsip keindahan
		B	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
		C	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
		K	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
		SK	Jika balon kata tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
	Daya tarik ilustrasi dalam komik	SB	Jika ilustrasi dalam komik menarik dan mengarah pada pemahaman konsep
		B	Jika ilustrasi dalam komik menarik, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep
		C	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik, tetapi mengarah pada pemahaman konsep
		K	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik dan kurang mengarah pada pemahaman konsep
		SK	Jika ilustrasi dalam komik tidak menarik dan tidak mengarah pada pemahaman konsep
Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya	SB	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan menambah minat baca	
	B	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi kurang menambah minat baca	

E	Tampilan menyeluruh	Daya tarik bentuk buku komik	C	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi menambah minat baca	
			K	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan kurang menambah minat baca	
			SK	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya tidak mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan tidak menambah minat baca	
		Daya tarik desain buku komik	Daya tarik bentuk buku komik	SB	Jika bentuk komik menarik dan tidak membuat pembaca jenuh
				B	Jika bentuk komik kurang menarik, tetapi tidak membuat pembaca jenuh
				C	Jika bentuk komik menarik dan membuat pembaca jenuh
				K	Jika bentuk komik kurang menarik dan membuat pembaca jenuh
				SK	Jika bentuk komik tidak menarik dan membuat pembaca jenuh
		Daya tarik bentuk huruf	Daya tarik desain buku komik	SB	Jika desain buku setiap halaman teratur dan menarik
				B	Jika desain buku setiap halaman teratur, tetapi kurang menarik
				C	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur, tetapi menarik
				K	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur dan kurang menarik
				SK	Jika desain buku setiap halaman tidak teratur dan tidak menarik
		Daya tarik ukuran huruf	Daya tarik bentuk huruf	SB	Jika bentuk huruf menarik dan mudah dibaca
				B	Jika bentuk huruf menarik, tetapi kurang mudah dibaca
C	Jika bentuk huruf kurang menarik, tetapi mudah dibaca				
K	Jika bentuk huruf kurang menarik dan kurang mudah dibaca				
SK	Jika bentuk huruf tidak menarik dan tidak mudah dibaca				
Daya tarik ukuran huruf	Daya tarik ukuran huruf	SB	Jika cetakan ukuran huruf jelas dan mudah dibaca		
		B	Jika cetakan ukuran huruf jelas, tetapi kurang mudah dibaca		
		C	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas, tetapi mudah dibaca		
		K	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas dan kurang mudah dibaca		
		SK	Jika cetakan ukuran huruf tidak jelas dan tidak mudah dibaca		

## LAMPIRAN 4

### Instrumen penialain respon masyarakat terhadap pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

Nama responden :

Umur :

Petunjuk pengisian :

- Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian Anda terhadap komik edukasi bilingual
- Gunakan kriteria :

S =	Setuju
TS =	Tidak Setuju

- Apabila penilaian anda adalah TS/Tidak Setuju maka berilah saran hal-hal apa saja yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu.

Aspek	Variabel kriteria media komik kimia edukasi	No	Indikator	Kriteria		Saran
				S	TS	
A	Isi materi	1	Saya merasa komik edukasi “KEMBAR” mengandung konteks seni budaya yang menarik			
		2	Saya merasa komik edukasi “KEMBAR” mengandung konteks kesenian yang menarik			
		3	Saya merasa komik edukasi “KEMBAR”			

			mengandung konteks kuliner yang menarik			
	4		Saya merasa komik edukasi “KEMBAR” mengandung konten ilmu kimia yang menarik			
	5		Saya sadar pentingnya melestarikan kearifan lokal Indonesia setelah membaca komik edukasi “KEMBAR”			
	6		Setelah membaca komik edukasi “KEMBAR”, saya sadar bahwa kimia merupakan ilmu yang tidak dapat terlepas dari kehidupan			
	7		Saya mendapatkan pengetahuan baru yang berkaitan dengan kimia dan kehidupan sehari-hari dalam konteks kearifan lokal setelah membaca komik edukasi “KEMBAR”			
	8		Komik edukasi “KEMBAR” memberikan informasi kimia yang jelas dan mudah dipahami			
	9		Komik edukasi “KEMBAR” memberikan informasi kearifan lokal Indonesia yang jelas dan mudah dipahami			
	15		Saya termotivasi untuk lebih jauh menggali informasi kimia dalam kearifan lokal setelah membaca komik edukasi “KEMBAR”			
	11		Saya merasa terbantu dengan adanya komik edukasi “KEMBAR” dalam			

			mencari pengetahuan kimia			
B	Keterlaksanaan	12	Saya dapat membaca komik edukasi “KEMBAR” dimanapun			
		13	Saya merasa penyajian konten kimia dan kearifan lokal dalam komik komunikatif			
		14	Penggunannya fleksibel (komik dapat dibaca di sekolah maupun diluar sekolah)			
C	Kebahasaan	15	Bahasa yang digunakan dalam komik edukasi “KEMBAR” komunikatif			
		16	Saya merasa tema cerita dalam komik edukasi “KEMBAR” sangat menarik			
		17	Komik edukasi “KEMBAR” memiliki alur cerita yang jelas			
		18	Komik edukasi “KEMBAR” memiliki pilihan teks cerita yang menarik			
		19	Saya menyukai tokoh-tokoh cerita dalam komik edukasi “KEMBAR” karna sangat menarik			
D	Anatomi komik	20	Judul cerita komik edukasi “KEMBAR” sangat menarik			
		21	Halaman pembuka mendorong saya untuk membaca isi komik lebih dalam			
		22	Variasi gerak tokoh komik menarik			
		23	Panel baca jelas			
		24	Komik edukasi “KEMBAR” sebagai hiburan memudahkan saya dalam memahami materi			
		25	Balon kata mengandung prinsip keindahan			

		26	Ilustrasi dalam Komik edukasi “KEMBAR” menarik			
		27	Gambar tokoh berkarakter			
E	Tampilan menyeluruh	28	Bentuk buku Komik edukasi “KEMBAR” menarik			
		29	Ukuran buku Komik edukasi “KEMBAR” standar (A5)			
		30	Sampul Komik edukasi “KEMBAR” menarik			
		31	Desain Komik edukasi “KEMBAR” tiap halaman menarik			
		32	Bentuk huruf dalam Komik edukasi “KEMBAR” menarik			
		33	Ukuran huruf dalam Komik edukasi “KEMBAR” mudah dibaca			

Yogyakarta, 2020

Responden .

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA

## LAMPIRAN 5

### Subjek Coba

Daftar peninjau instrumen penilaian dan produk komik edukasi kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

a. Validator instrumen

No	Nama	Instansi
1	Agus Kamaludin, M.Pd.	Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga

b. *Peer reviewer* (Teman Sejawat)

No	Nama	Instansi
1	Rina	Mahasiswa Pendidikan Kimia 2014 UIN Sunan Kalijaga
2	Naharin	Mahasiswa Pendidikan Kimia 2014 UIN Sunan Kalijaga
3	Ilham	Mahasiswa Pendidikan Kimia 2014 UIN Sunan Kalijaga
4	Bayu	Mahasiswa Pendidikan Kimia 2014 UIN Sunan Kalijaga

c. Para ahli (ahli media dan ahli materi)

No	Nama	Instansi
1	Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.	Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga
2	Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc.	Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga

d. *Reviewer*

No	Nama	Instansi
1	Nilam Nur Amalia, S. Pd	SMK Binatama Setu Bekasi
2	Mutiara Rahmadhani, S. Pd	SMK Cendikia Unggul Tanjung Enim
3	Yuniatul Chasanah, S. Pd	MA Mamba'ul Hisan
4	Marini, S. Pd	SMA IT Al-Bina Pangkal Pinang

e. *Responden*

No	Nama	Instansi
1	Nuraini	UNY
2	Halwa Fauziah	UIN Sunan Kalijaga
3	Kartika Angga	UIN Sunan Kalijaga
4	Neneng Hanifah M	UIN Sunan Kalijaga
5	Septiana Hanif	UIN Sunan Kalijaga
6	Muchammad Romadhon	UIN Sunan Kalijaga
7	Moh Saleh	APY
8	Aisyah	UIN Sunan Kalijaga
9	Miladia Nuraini	UIN Sunan Kalijaga
10	Chusna	UIN Sunan Kalijaga
11	Erwin Rizki	UIN Sunan Kalijaga
12	Nely Fatimmatul Karomah	UIN Sunan Kalijaga
13	Istianah Khoiriyah	UIN Sunan Kalijaga

14	Mahmudianto	UIN Sunan Kalijaga
15	Azizah Arum	UIN Sunan Kalijaga



## LAMPIRAN 6

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc

NIP : 19920427 201903 2 018

Instansi : UIN Sunan Kalijaga

Bidang keahlian : Pendidikan Kimia

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta” yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina

NIM : 14670011

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

Cek pada bagian lembar saran dan masukan

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 November 2020

Ahli Materi

Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc

NIP. 19920427 201903 2 018

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

### Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

No	Halaman	Materi	Saran/masukan
1	11	Gerabah	Informasi tentang gerabah dalam keterangan rumus kimia kandungan tanah liat masih kurang sesuai, jumlah atom 2 molekul silikat adalah 2 atom S dan 6 atom O. Kemudian 2H <sub>2</sub> O itu 4 atom H dan 2 atom O. (direvisi)
2	13	Buah Lerak	Penulisan informasi baiknya dibuat rata kanan-kiri agar rapih. Untuk informasi buah lerak masih sangat umum sekali bisa ditambahkan keterangan sifat lerak itu kenapa dijadikan pencuci kain batik, kenapa tidak menggunakan detergen biasa saja. Jelaskan bagaimana saponin bisa menghasilkan glikosid, ketika kondisi seperti apa? Apa fungsi dari glikosid sehingga bisa digunakan sebagai sabun ? Sebaiknya diperbaiki tata tulisnya karna ada beberapa kalimat yang tidak nyambung seperti di dua kalimat terakhir.
3	16	Singkong	Penulisan cyanogenik dan hydrogen cyanida dalam bahasa Indonesia saja. Setelah hidrogen sianida maka ditambah

			<p>dalam kurung HCN.</p> <p>Kalimat “<b>kadar air tinggi .....</b>” tolong diperbaiki kalimatnya agar mudah dipahami.</p> <p>“<b>racun HCN</b>” diganti dengan <b>kandungan HCN</b>.</p> <p>Penjelasan HCN beracun sampai kalimat terakhir tentang bahaya HCN dijelaskan diatas saja setelah kalimat kadar HCN beracun itu berapa ppm.</p>
4		Batik	<p>Hydrogen ditulis hidrogen saja.</p> <p>Ca(OH)<sub>2</sub> angka 2 ditulis kecil dan akan lebih bagus jika ditambah gambar ikatan OH pada selulosa dan zat warna.</p> <p>Tulisan <b>ester</b> kurang <b>r</b> .</p>
5		Keris	<p>Font setiap daerah tidak sama (tolong diperbaiki)</p> <p>Penjelasan tentang keris dan makna dalam sejarah yang ditulis dalam komik terlihat rumit.</p> <p>Mungkin bisa diruntutkan dan diperbaiki. Diberi penjelasan logam apa yg terkandung dalam keris. Penulisan asam sitrat ditambah rumus molekulnya.</p> <p>Penjelasan tentang asam melarutkan karat karena zat besi menggantikan anion yang sudah ada sebelumnya yaitu hidrogen. Sedangkan besi fe<sup>2+</sup> kation dan hidrogen</p>

			<p>juga H<sup>+</sup>, lalu maksudnya anion itu bagaimana ?</p> <p>Mungkin bisa dijelaskan detail, bisa juga ditambahkan reaksinya.</p>
--	--	--	---

Yogyakarta, 3 November 2020

Ahli Materi

Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc

NIP. 19920427 201903 2 018



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Zamhari  
NIP : 19860702 201101 1 014  
Instansi : UIN Sunan Kalijaga  
Bidang keahlian : Pendidikan Kimia

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul "Pengembangan Komik Edukasi Kimia "KEMBAR" Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta" yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina  
NIM : 14670011  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

Cek pada bagian lembar saran dan masukan

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 November 2020

Ahli Menguji

(Muhammad Zamhari)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

Ahli Media

Pengembangan Komik Edukasi Kimia "KEMBAR" Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

No	Hal	Materi	Saran/masukan
1	2	Pengenalan tokoh	Balon suara yang digunakan sebaiknya bukan  tetapi bentuk kotak atau bulat saja
2	-	Sosok semar	Sosok Semar (room) belum dikenalkan pada bagian awal
3	-	Punakawan	Punakawan terdiri dari 4 tokoh. Saya rasa Semar langsung saja diperkenalkan agar mempermudah penjelasan
4	-	Nomor halaman	Jika dilihat dari sisi penomoran, semuanya ada di sisi kiri. Berarti pencetakan tidak dilakukan bolak balik kah?
5	11	Gerabah	Layout penulisannya tidak rapi. Pada paragraph kedua terdapat ruang lowong yang lebar
6	13	Lerak	Gambar bagian atasnya, tulisannya terlalu mepet. Sebaiknya satu gambar besar dengan tiga balon suara. Sehingga lukisan pun dapat terlihat dengan jelas
7	19	Penjelasan keris	Tidak konsisten. Tulisannya ada yang bold dan ada yang tidak. Saya rasa semua tulisan pada penjelasan harus disamakan formatnya
8	20	Kapak kembar	Pada tulisan "itu dia kapak kembar akhirnya ketemu", seharusnya menggunakan balon suara yang sesuai. Bukan bulatan. Bisa menggunakan wujud kaget dan balon suaranya bisa seperti ini 

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 3 November 2020  
Ahli Media  
  
Muhammad Zamhari

## LAMPIRAN 7

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nilam Nur Amalia, S.Pd  
NIP : -  
Instansi : SMK Binatama Setu Bekasi  
Bidang keahlian : Kimia

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta” yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina  
NIM : 14670011  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

Sudah saya tuliskan dalam instrumen validasi. Terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki, seperti kesalahan penulisan dan juga pembahasan materi kimia bisa lebih diperingkas dengan bahasa yang ringan. Bisa juga ditambahkan keterangan atau penjelasan mengenai suatu senyawa tertentu agar pembaca lebih mudah memahami isi materi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Bekasi , 02 November 2020

*Reviewer*

Nilam Nur Amalia, S.Pd

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

Reviewer

Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal  
Yogyakarta

No	Halaman	Materi	Saran/masukan
1.	11,16,19		Hydrogen → hidrogen Sesuaikan jika ingin menulis ejaan menggunakan bahasa Indonesia
2.	13		Alcohol → alkohol Yaotu → yaitu
3.	13	Alkaloid, triterpen, ateroid, dan saponin	Mungkin bisa dijelaskan senyawa tersebut termasuk senyawa organik.
4.	16	HCN	Bisa ditambahkan penjelasan mengenai sifatnya yang asam lemah ( $\text{pH} < 7$ )
5.	16		Laur → larut
6.	17		$\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$
7.	18		Este → ester
8.	19		Eletrokimia → elektrokimia
9.	19	Korosi	Mungkin bisa lebih ditambahkan pembahasan materi tentang korosi.

Bekasi , 02 November 2020

*Reviewer*

Nilam Nur Amalia, S.Pd



**Instrumen penialain kualitas Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Kearifan Lokal Yogyakarta**

Nama Reviewer : Nilam Nur Amalia,S.Pd

Instansi : SMK Binatama Setu Bekasi

**Petunjuk pengisian :**

4. Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran komik kimia
5. Gunakan kriteria :

SB =	Sangat Baik
B =	Baik
C =	Cukup
K =	Kurang
SK =	Sangat Kurang

6. Apabila penilaian adalah SK, K, atau C maka berilah saran hal-hal apa saja yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu.

Aspek	Variabel kriteria media komik edukasi bilingual	No	Indikator	Penilaian					Saran
				SB	B	C	K	SK	
A	Kelayakan isi materi	1	mengandung konteks seni budaya yang menarik		√				
		2	Mengandung ilmu kimia yang menarik		√				

		3	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia		√			
B	Keterlaksanaan	4	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca			√		Jika komik ini dibaca untuk masyarakat umum, mungkin bisa diberi beberapa keterangan pada senyawa tertentu yang mungkin asing didengar oleh pembaca. Misalkan pada pembahasan senyawa alkaloid, triterpen, steroid, dan saponin. Bisa ditambahkan itu tergolong senyawa jenis apa. Sehingga pembaca lebih mudah memahami.
		5	Fleksibilitas penggunaan komik	√				
		6	Relevansi dan daya tarik komik		√			
C	Kebahasaan	7	Penggunaan bahasa yang komunikatif		√			
		8	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat		√			Tema cerita menarik untuk dikaji dalam ilmu kimia. Hanya saja pokok materi bisa lebih diperingkas dengan bahasa yang ringan,

									agar lebih mudah dipahami.
		9	Kejelasan alur cerita		√				
		10	Daya tarik dan karakter tokoh cerita		√				
D	Anatomi Komik	11	Daya tarik judul cerita		√				
		12	Daya tarik halaman pembuka		√				
		13	Kejelasan panel pembaca		√				
		14	Variasi dan karakter gerak tokoh			√			Gerakan tokoh bisa lebih divariasasi lagi
		15	Kesesuaian balon kata dengan tema		√				
		16	Daya tarik ilustrasi dalam komik		√				
		17	Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya		√				
E	Tampilan menyeluruh	18	Daya tarik bentuk buku komik			√			Mungkin pada kolom pembahasan materi, bisa dibentuk semenarik mungkin agar pembaca tertarik untuk membaca. Tidak hanya sekedar kolom kotak yang berisikan tulisan saja.
		19	Daya tarik desain buku komik			√			Mungkin untuk desain, bisa dibuat lebih berwarna. Tidak hanya dominan pada warna abu-abu. Misalkan pada kolom

									pembahasan materi, tidak hanya berupa tulisan,
	20	Daya tarik bentuk huruf			√				Bentuk huruf (font) bisa lebih divariasikan agar lebih terlihat menarik
	21	Daya tarik ukuran huruf			√				Sama halnya dengan font, ukurannya pun bisa lebih divariasikan. Karena rata-rata terlihat sama ukurannya.



**Penjabaran kriteria menjadi indikator penilaian Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta**

Aspek	Kriteria penilaian	Indikator	Penjabaran Penilaian	
A	Kelayakan isi materi	Isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik	SB	Jika semua isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			B	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			C	Jika isi materi mengandung salah satu konteks seni budaya yang menarik
			K	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya tetapi tidak menarik
			SK	Jika isi materi tidak mengandung konteks seni budaya
	Mengandung konten ilmu kimia yang menarik		SB	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail dan sesuai dengan konteks kearifan lokal
			B	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail namun kurang sesuai dengan konteks kearifan lokal
			C	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail namun sesuai dengan konteks kearifan lokal
			K	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail dan tidak sesuai dengan konteks kearifan lokal
			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia
	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia		SB	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong rasa ingin tahu dan menumbuhkan rasa ingin tahu
			B	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang kurang mendorong rasa ingin tahu namun dapat menumbuhkan rasa ingin tahu
			C	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya mendorong rasa ingin tahu
K			Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya menumbuhkan rasa ingin tahu	

			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong dan menumbuhkan rasa ingin tahu
B	Keterlaksanaan	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca	SB	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			B	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			C	Jika hanya dua konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			K	Jika hanya satu konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			SK	Jika semua konten kimia yang disajikan tidak memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			SB	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, maupun di sekolah
	Fleksibilitas penggunaan komik	B	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, tetapi kurang untuk di sekolah	
		C	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah, tetapi dapat dibaca di sekolah	
		K	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
		SK	Jika komik tidak dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
	Relevansi dan daya tarik konsep	SB	Jika semua konsep yang disajikan relevan dan menarik	
		B	Jika konsep yang disajikan relevan, tetapi kurang menarik	
		C	Jika konsep yang disajikan kurang relevan, tetapi menarik	
		K	Jika konsep yang disajikan kurang relevan dan kurang menarik	
SK		Jika semua konsep yang disajikan tidak relevan dan tidak menarik		
C	Kebahasaan	Penggunaan bahasa yang komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan komunikatif dan mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
			B	Jika bahasa yang digunakan komunikatif, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal

		C	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif tetapi mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		K	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif dan kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		SK	Jika bahasa yang digunakan tidak komunikatif dan tidak mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat	SB	Jika tema cerita menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		B	Jika tema cerita menarik, tetapi kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		C	Jika tema cerita kurang menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		K	Jika tema cerita kurang menarik dan kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
	Kejelasan alur cerita	SK	Jika tema cerita tidak menarik dan tidak sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		SB	Jika alur cerita jelas dan mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		B	Jika alur cerita jelas, tetapi tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		C	Jika alur cerita kurang jelas, tetapi mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
	Daya tarik dan karakter tokoh cerita	K	Jika alur cerita kurang jelas dan kurang mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SK	Jika alur cerita tidak jelas dan tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SB	Jika tokoh cerita menarik dan berkarakter
		B	Jika tokoh cerita menarik, tetapi kurang berkarakter
			C
		K	Jika tokoh cerita kurang menarik dan kurang berkarakter

			SK	Jika tokoh cerita tidak menarik dan tidak berkarakter
D	Anatomi komik	Daya tarik judul cerita	SB	Jika judul cerita menarik dan mendorong rasa ingin tahu
			B	Jika judul cerita menarik, tetapi kurang mendorong rasa ingin tahu
			C	Jika judul cerita kurang menarik tetapi mendorong rasa ingin tahu
			K	Jika judul cerita kurang menarik dan kurang mendorong rasa ingin tahu
			SK	Jika judul cerita tidak menarik menarik dan tidak mendorong rasa ingin tahu
		Daya tarik halaman pembuka	SB	Jika halaman pembuka menarik dan mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			B	Jika halaman pembuka menarik, tetapi kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			C	Jika halaman pembuka kurang menarik, tetapi mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			K	Jika halaman pembuka kurang menarik dan kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			SK	Jika halaman pembuka tidak menarik dan tidak mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
		Kejelasan panel pembaca	SB	Jika panel baca sesuai dengan tema gambar dan mengarah pada prinsip keindahan
			B	Jika panel baca sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
			C	Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
			K	Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
			SK	Jika panel baca tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
		Variasi dan karakter gerak tokoh	SB	Jika gerak tokoh dalam komik variatif dan berkarakter
			B	Jika gerak tokoh dalam komik variatif, tetapi kurang berkarakter
			C	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif, tetapi berkarakter

			K	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif dan kurang berkarakter	
			SK	Jika gerak tokoh dalam komik tidak variatif dan tidak berkarakter	
		Kesesuaian balon kata dengan tema		SB	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar dan mengarah pada prinsip keindahan
				B	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
				C	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
				K	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
				SK	Jika balon kata tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
		Daya tarik ilustrasi dalam komik		SB	Jika ilustrasi dalam komik menarik dan mengarah pada pemahaman konsep
				B	Jika ilustrasi dalam komik menarik, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep
				C	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik, tetapi mengarah pada pemahaman konsep
				K	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik dan kurang mengarah pada pemahaman konsep
				SK	Jika ilustrasi dalam komik tidak menarik dan tidak mengarah pada pemahaman konsep
		Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya		SB	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan menambah minat baca
				B	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi kurang menambah minat baca
C	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi				

				menambah minat baca
			K	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan kurang menambah minat baca
			SK	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya tidak mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan tidak menambah minat baca
E	Tampilan menyeluruh	Daya tarik bentuk buku komik	SB	Jika bentuk komik menarik dan tidak membuat pembaca jenuh
			B	Jika bentuk komik kurang menarik, tetapi tidak membuat pembaca jenuh
			C	Jika bentuk komik menarik dan membuat pembaca jenuh
			K	Jika bentuk komik kurang menarik dan membuat pembaca jenuh
			SK	Jika bentuk komik tidak menarik dan membuat pembaca jenuh
		Daya tarik desain buku komik	SB	Jika desain buku setiap halaman teratur dan menarik
			B	Jika desain buku setiap halaman teratur, tetapi kurang menarik
			C	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur, tetapi menarik
			K	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur dan kurang menarik
			SK	Jika desain buku setiap halaman tidak teratur dan tidak menarik
		Daya tarik bentuk huruf	SB	Jika bentuk huruf menarik dan mudah dibaca
			B	Jika bentuk huruf menarik, tetapi kurang mudah dibaca
			C	Jika bentuk huruf kurang menarik, tetapi mudah dibaca
			K	Jika bentuk huruf kurang menarik dan kurang mudah dibaca
			SK	Jika bentuk huruf tidak menarik dan tidak mudah dibaca
		Daya tarik ukuran huruf	SB	Jika cetakan ukuran huruf jelas dan mudah dibaca
			B	Jika cetakan ukuran huruf jelas, tetapi kurang mudah dibaca
			C	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas, tetapi mudah dibaca
			K	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas dan kurang mudah dibaca
			SK	Jika cetakan ukuran huruf tidak jelas dan tidak mudah dibaca

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mutiara Rahmadhani  
NIP : 9720209507  
Instansi : SMK Cendekia Unggul Tanjung Enim  
Bidang keahlian : Guru Kimia

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta” yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina  
NIM : 14670011  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

1. Pendapat saya adalah
  - a. dalam komik ini membeikan wawasan baru tentang budaya Yogyakarta yang mungkin beberapa orang belum memahami bahkan mengetahui, serta si pembaca dapat pengetahuan baru setelah disajikannya materi budaya yang dikaitkan dengan ilmu sains terutama kimia, dan dapat memberikan gambaran bahwa bahan kimia ada dalam kehidupan sehari-hari dan sangat dekat dengan kita. Serta bahan kimia yang lazim nya dianggap berbahaya dapat diliruskan dengan komik ini dimana bahan kimia tidak berbahaya juka manfaatnya diketahui dan di tempatkan sesuai dengan kegunaanya.
  - b. Dalam komik ini menggunakan alur campuran untuk penyajiannya.
2. Saran dan Masukkan  
Konsep penyajian komik ini sudah cukup baik dan sanagt sesuai dengan gambar yang disajikan, namun alangkan lebih baik jika ingin disajikan ke peserta didik alur yang digunakan cukup alur mundur atau alur maju saja, agar tidak membuat peserta didik kebingungan untuk mengaitkan alur ceritranya. Serta untuk

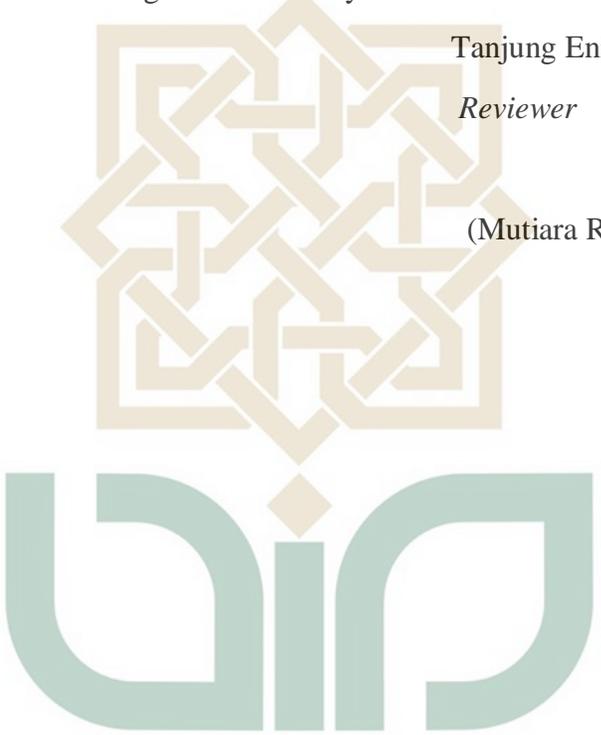
penjelasan budayanya lebih dikembangkan dimana lebih banyak sejarah atau benda-benda peninggalan atau sejenisnya di jelaskan dan dikaitkan dengan penjelasan sains, mengingat beberapa budaya akan lebih menarik jika dapat berkaitan dengan sains.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Tanjung Enim, 01 November 2020

*Reviewer*

(Mutiarah Rahmadhani )



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

Reviewer

Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal  
Yogyakarta

No	Halaman	Materi	Saran/masukan
1.	5 dan 6	Obrolan antara room dan anak-anaknya cukup memaksa untuk dijelaskan dalam satu halaman.	Akan lebih baik dijelaskan atau di ceritakan dengan tambah ½ halaman agar tidak terasa banyak penjelasan dalam satu halaman dan tidak menumpuk.

Tanjung Enim, 01 November 2020

Reviewer

(Mutjara Rahmadhani)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**Instrumen penialain kualitas Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Kearifan Lokal Yogyakarta**

Nama Reviewer : Mutiara Rahmadhani

Instansi : SMK Cendekia Unggul Tanjung Enim

**Petunjuk pengisian :**

7. Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran komik kimia
8. Gunakan kriteria :

SB =	Sangat Baik
B =	Baik
C =	Cukup
K =	Kurang
SK =	Sangat Kurang

9. Apabila penilaian adalah SK, K, atau C maka berilah saran hal-hal apa saja yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu.

Aspek	Variabel kriteria media komik edukasi bilingual	No	Indikator	Penilaian					Saran
				SB	B	C	K	SK	
A	Kelayakan isi materi	1	mengandung konteks seni budaya yang menarik	√					
		2	Mengandung ilmu kimia yang menarik		√				

		3	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia	√					
B	Keterlaksanaan	4	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca		√				
		5	Fleksibilitas penggunaan komik	√					
		6	Relevansi dan daya tarik komik		√				
C	Kebahasaan	7	Penggunaan bahasa yang komunikatif			√			
		8	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat	√					
		9	Kejelasan alur cerita			√			
		10	Daya tarik dan karakter tokoh cerita	√					
D	Anatomi Komik	11	Daya tarik judul cerita	√					
		12	Daya tarik halaman pembuka		√				
		13	Kejelasan panel pembaca			√			
		14	Variasi dan karakter gerak tokoh		√				
		15	Kesesuaian balon kata dengan tema			√			
		16	Daya tarik ilustrasi dalam komik		√				
		17	Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya			√			
E	Tampilan menyeluruh	18	Daya tarik bentuk buku komik			√			
		19	Daya tarik desain buku komik	√					
		20	Daya tarik bentuk huruf		√				
		21	Daya tarik ukuran huruf		√				

**Penjabaran kriteria menjadi indikator penilaian Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta**

Aspek	Kriteria penilaian	Indikator	Penjabaran Penilaian	
A	Kelayakan isi materi	Isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik	SB	Jika semua isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			B	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			C	Jika isi materi mengandung salah satu konteks seni budaya yang menarik
			K	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya tetapi tidak menarik
			SK	Jika isi materi tidak mengandung konteks seni budaya
	Mengandung konten ilmu kimia yang menarik		SB	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail dan sesuai dengan konteks kearifan lokal
			B	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail namun kurang sesuai dengan konteks kearifan lokal
			C	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail namun sesuai dengan konteks kearifan lokal
			K	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail dan tidak sesuai dengan konteks kearifan lokal
			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia
	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia		SB	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong rasa ingin tahu dan menumbuhkan rasa ingin tahu
			B	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang kurang mendorong rasa ingin tahu namun dapat menumbuhkan rasa ingin tahu
			C	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya mendorong rasa ingin tahu
K			Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya menumbuhkan rasa ingin tahu	

			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong dan menumbuhkan rasa ingin tahu
B	Keterlaksanaan	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca	SB	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			B	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			C	Jika hanya dua konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			K	Jika hanya satu konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			SK	Jika semua konten kimia yang disajikan tidak memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			SB	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, maupun di sekolah
	Fleksibilitas penggunaan komik	B	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, tetapi kurang untuk di sekolah	
		C	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah, tetapi dapat dibaca di sekolah	
		K	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
		SK	Jika komik tidak dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
	Relevansi dan daya tarik konsep	SB	Jika semua konsep yang disajikan relevan dan menarik	
		B	Jika konsep yang disajikan relevan, tetapi kurang menarik	
		C	Jika konsep yang disajikan kurang relevan, tetapi menarik	
		K	Jika konsep yang disajikan kurang relevan dan kurang menarik	
SK		Jika semua konsep yang disajikan tidak relevan dan tidak menarik		
C	Kebahasaan	Penggunaan bahasa yang komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan komunikatif dan mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
			B	Jika bahasa yang digunakan komunikatif, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal

		C	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif tetapi mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		K	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif dan kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		SK	Jika bahasa yang digunakan tidak komunikatif dan tidak mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat	SB	Jika tema cerita menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		B	Jika tema cerita menarik, tetapi kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		C	Jika tema cerita kurang menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		K	Jika tema cerita kurang menarik dan kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
	Kejelasan alur cerita	SK	Jika tema cerita tidak menarik dan tidak sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		SB	Jika alur cerita jelas dan mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		B	Jika alur cerita jelas, tetapi tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		C	Jika alur cerita kurang jelas, tetapi mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
	Daya tarik dan karakter tokoh cerita	K	Jika alur cerita kurang jelas dan kurang mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SK	Jika alur cerita tidak jelas dan tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SB	Jika tokoh cerita menarik dan berkarakter
		B	Jika tokoh cerita menarik, tetapi kurang berkarakter
			C
		K	Jika tokoh cerita kurang menarik dan kurang berkarakter

D	Anatomi komik	Daya tarik judul cerita	SK	Jika tokoh cerita tidak menarik dan tidak berkarakter
			SB	Jika judul cerita menarik dan mendorong rasa ingin tahu
			B	Jika judul cerita menarik, tetapi kurang mendorong rasa ingin tahu
			C	Jika judul cerita kurang menarik tetapi mendorong rasa ingin tahu
			K	Jika judul cerita kurang menarik dan kurang mendorong rasa ingin tahu
			SK	Jika judul cerita tidak menarik menarik dan tidak mendorong rasa ingin tahu
		Daya tarik halaman pembuka	SB	Jika halaman pembuka menarik dan mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			B	Jika halaman pembuka menarik, tetapi kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			C	Jika halaman pembuka kurang menarik, tetapi mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			K	Jika halaman pembuka kurang menarik dan kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			SK	Jika halaman pembuka tidak menarik dan tidak mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			Kejelasan panel pembaca	SB
		B		Jika panel baca sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
		C		Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
		K		Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
		SK		Jika panel baca tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
		Variasi dan karakter gerak tokoh		SB
			B	Jika gerak tokoh dalam komik variatif, tetapi kurang berkarakter
			C	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif, tetapi berkarakter

			K	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif dan kurang berkarakter	
			SK	Jika gerak tokoh dalam komik tidak variatif dan tidak berkarakter	
		Kesesuaian balon kata dengan tema		SB	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar dan mengarah pada prinsip keindahan
				B	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
				C	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
				K	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
				SK	Jika balon kata tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
		Daya tarik ilustrasi dalam komik		SB	Jika ilustrasi dalam komik menarik dan mengarah pada pemahaman konsep
				B	Jika ilustrasi dalam komik menarik, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep
				C	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik, tetapi mengarah pada pemahaman konsep
				K	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik dan kurang mengarah pada pemahaman konsep
				SK	Jika ilustrasi dalam komik tidak menarik dan tidak mengarah pada pemahaman konsep
		Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya		SB	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan menambah minat baca
				B	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi kurang menambah minat baca
C	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi				

				menambah minat baca
			K	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan kurang menambah minat baca
			SK	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya tidak mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan tidak menambah minat baca
E	Tampilan menyeluruh	Daya tarik bentuk buku komik	SB	Jika bentuk komik menarik dan tidak membuat pembaca jenuh
			B	Jika bentuk komik kurang menarik, tetapi tidak membuat pembaca jenuh
			C	Jika bentuk komik menarik dan membuat pembaca jenuh
			K	Jika bentuk komik kurang menarik dan membuat pembaca jenuh
			SK	Jika bentuk komik tidak menarik dan membuat pembaca jenuh
		Daya tarik desain buku komik	SB	Jika desain buku setiap halaman teratur dan menarik
			B	Jika desain buku setiap halaman teratur, tetapi kurang menarik
			C	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur, tetapi menarik
			K	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur dan kurang menarik
			SK	Jika desain buku setiap halaman tidak teratur dan tidak menarik
		Daya tarik bentuk huruf	SB	Jika bentuk huruf menarik dan mudah dibaca
			B	Jika bentuk huruf menarik, tetapi kurang mudah dibaca
			C	Jika bentuk huruf kurang menarik, tetapi mudah dibaca
			K	Jika bentuk huruf kurang menarik dan kurang mudah dibaca
			SK	Jika bentuk huruf tidak menarik dan tidak mudah dibaca
		Daya tarik ukuran huruf	SB	Jika cetakan ukuran huruf jelas dan mudah dibaca
			B	Jika cetakan ukuran huruf jelas, tetapi kurang mudah dibaca
			C	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas, tetapi mudah dibaca
			K	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas dan kurang mudah dibaca
			SK	Jika cetakan ukuran huruf tidak jelas dan tidak mudah dibaca

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuniatul Chasanah, S.Pd

NIP : -

Instansi : MA Mamba'ul Hisan

Bidang keahlian : Guru Kimia

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta” yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina

NIM : 14670011

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

Menurut saya, setelah membaca Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” konsep dan isinya sudah bagus serta menarik. Akan tetapi ada beberapa kata dan kalimat yang penulisannya belum benar.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Magelang, 27 Oktober 2020

*Reviewer*

Yuniatul Chasanah, S.Pd

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

Reviewer

Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal  
Yogyakarta

No	Halaman	Materi	Saran/masukan
1.	13	Kata “perhiatan”	Harusnya “perhiasan”
2.	16	Kata “di tunjukkan”	Kata tersebut tidak baku, seharusnya “ditunjukkan”. Dan alangkah lebih baiknya kata tersebut diganti dengan “bertujuan”.
		Setelah kalimat “sangat beracun”	Seharusnya setelah kalimat tersebut diberi tanda koma (,)
		Kata “laur”	Seharusnya “larut”
3.	19	Pada materi keris paragraf pertama kalimat kedua	Untuk font size nya disesuaikan atau disamakan.

Magelang, 27 Oktober 2020

Reviewer

(Yuniatul Chasanah, S.Pd)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

**Instrumen penialain kualitas Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Kearifan Lokal Yogyakarta**

Nama Reviewer : Yuniatul Chasanah, S.Pd

Instansi : MA Mamba’ul Hisan

**Petunjuk pengisian :**

10. Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran komik kimia

11. Gunakan kriteria :

SB =	Sangat Baik
B =	Baik
C =	Cukup
K =	Kurang
SK =	Sangat Kurang

12. Apabila penilaian adalah SK, K, atau C maka berilah saran hal-hal apa saja yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu.

Aspek	Variabel kriteria media komik edukasi bilingual	No	Indikator	Penilaian					Saran
				SB	B	C	K	SK	
A	Kelayakan isi materi	1	mengandung konteks seni budaya yang menarik	√					
		2	Mengandung ilmu kimia yang menarik	√					

		3	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia	√					
B	Keterlaksanaan	4	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca	√					
		5	Fleksibilitas penggunaan komik	√					
		6	Relevansi dan daya tarik komik	√					
C	Kebahasaan	7	Penggunaan bahasa yang komunikatif	√					
		8	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat	√					
		9	Kejelasan alur cerita	√					
		10	Daya tarik dan karakter tokoh cerita		√				
D	Anatomi Komik	11	Daya tarik judul cerita	√					
		12	Daya tarik halaman pembuka		√				
		13	Kejelasan panel pembaca		√				
		14	Variasi dan karakter gerak tokoh		√				
		15	Kesesuaian balon kata dengan tema		√				
		16	Daya tarik ilustrasi dalam komik		√				
		17	Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya	√					
E	Tampilan menyeluruh	18	Daya tarik bentuk buku komik	√					
		19	Daya tarik desain buku komik	√					
		20	Daya tarik bentuk huruf		√				
		21	Daya tarik ukuran huruf		√				

**Penjabaran kriteria menjadi indikator penilaian Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta**

Aspek	Kriteria penilaian	Indikator	Penjabaran Penilaian	
A	Kelayakan isi materi	Isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik	SB	Jika semua isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			B	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			C	Jika isi materi mengandung salah satu konteks seni budaya yang menarik
			K	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya tetapi tidak menarik
			SK	Jika isi materi tidak mengandung konteks seni budaya
	Mengandung konten ilmu kimia yang menarik		SB	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail dan sesuai dengan konteks kearifan lokal
			B	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail namun kurang sesuai dengan konteks kearifan lokal
			C	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail namun sesuai dengan konteks kearifan lokal
			K	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail dan tidak sesuai dengan konteks kearifan lokal
			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia
	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia		SB	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong rasa ingin tahu dan menumbuhkan rasa ingin tahu
			B	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang kurang mendorong rasa ingin tahu namun dapat menumbuhkan rasa ingin tahu
			C	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya mendorong rasa ingin tahu
K			Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya menumbuhkan rasa ingin tahu	

			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong dan menumbuhkan rasa ingin tahu
B	Keterlaksanaan	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca	SB	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			B	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			C	Jika hanya dua konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			K	Jika hanya satu konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			SK	Jika semua konten kimia yang disajikan tidak memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			SB	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, maupun di sekolah
	Fleksibilitas penggunaan komik	B	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, tetapi kurang untuk di sekolah	
		C	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah, tetapi dapat dibaca di sekolah	
		K	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
		SK	Jika komik tidak dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
	Relevansi dan daya tarik konsep	SB	Jika semua konsep yang disajikan relevan dan menarik	
		B	Jika konsep yang disajikan relevan, tetapi kurang menarik	
		C	Jika konsep yang disajikan kurang relevan, tetapi menarik	
		K	Jika konsep yang disajikan kurang relevan dan kurang menarik	
SK		Jika semua konsep yang disajikan tidak relevan dan tidak menarik		
C	Kebahasaan	Penggunaan bahasa yang komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan komunikatif dan mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
			B	Jika bahasa yang digunakan komunikatif, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal

		C	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif tetapi mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		K	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif dan kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		SK	Jika bahasa yang digunakan tidak komunikatif dan tidak mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat	SB	Jika tema cerita menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		B	Jika tema cerita menarik, tetapi kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		C	Jika tema cerita kurang menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		K	Jika tema cerita kurang menarik dan kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
	Kejelasan alur cerita	SK	Jika tema cerita tidak menarik dan tidak sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		SB	Jika alur cerita jelas dan mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		B	Jika alur cerita jelas, tetapi tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		C	Jika alur cerita kurang jelas, tetapi mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
	Daya tarik dan karakter tokoh cerita	K	Jika alur cerita kurang jelas dan kurang mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SK	Jika alur cerita tidak jelas dan tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SB	Jika tokoh cerita menarik dan berkarakter
		B	Jika tokoh cerita menarik, tetapi kurang berkarakter
			C
		K	Jika tokoh cerita kurang menarik dan kurang berkarakter

			SK	Jika tokoh cerita tidak menarik dan tidak berkarakter
D	Anatomi komik	Daya tarik judul cerita	SB	Jika judul cerita menarik dan mendorong rasa ingin tahu
			B	Jika judul cerita menarik, tetapi kurang mendorong rasa ingin tahu
			C	Jika judul cerita kurang menarik tetapi mendorong rasa ingin tahu
			K	Jika judul cerita kurang menarik dan kurang mendorong rasa ingin tahu
			SK	Jika judul cerita tidak menarik menarik dan tidak mendorong rasa ingin tahu
		Daya tarik halaman pembuka	SB	Jika halaman pembuka menarik dan mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			B	Jika halaman pembuka menarik, tetapi kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			C	Jika halaman pembuka kurang menarik, tetapi mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			K	Jika halaman pembuka kurang menarik dan kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			SK	Jika halaman pembuka tidak menarik dan tidak mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
		Kejelasan panel pembaca	SB	Jika panel baca sesuai dengan tema gambar dan mengarah pada prinsip keindahan
			B	Jika panel baca sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
			C	Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
			K	Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
			SK	Jika panel baca tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
		Variasi dan karakter gerak tokoh	SB	Jika gerak tokoh dalam komik variatif dan berkarakter
			B	Jika gerak tokoh dalam komik variatif, tetapi kurang berkarakter
			C	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif, tetapi berkarakter

			K	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif dan kurang berkarakter	
			SK	Jika gerak tokoh dalam komik tidak variatif dan tidak berkarakter	
		Kesesuaian balon kata dengan tema		SB	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar dan mengarah pada prinsip keindahan
				B	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
				C	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
				K	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
				SK	Jika balon kata tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
		Daya tarik ilustrasi dalam komik		SB	Jika ilustrasi dalam komik menarik dan mengarah pada pemahaman konsep
				B	Jika ilustrasi dalam komik menarik, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep
				C	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik, tetapi mengarah pada pemahaman konsep
				K	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik dan kurang mengarah pada pemahaman konsep
				SK	Jika ilustrasi dalam komik tidak menarik dan tidak mengarah pada pemahaman konsep
		Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya		SB	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan menambah minat baca
				B	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi kurang menambah minat baca
C	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi				

				menambah minat baca
			K	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan kurang menambah minat baca
			SK	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya tidak mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan tidak menambah minat baca
E	Tampilan menyeluruh	Daya tarik bentuk buku komik	SB	Jika bentuk komik menarik dan tidak membuat pembaca jenuh
			B	Jika bentuk komik kurang menarik, tetapi tidak membuat pembaca jenuh
			C	Jika bentuk komik menarik dan membuat pembaca jenuh
			K	Jika bentuk komik kurang menarik dan membuat pembaca jenuh
			SK	Jika bentuk komik tidak menarik dan membuat pembaca jenuh
		Daya tarik desain buku komik	SB	Jika desain buku setiap halaman teratur dan menarik
			B	Jika desain buku setiap halaman teratur, tetapi kurang menarik
			C	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur, tetapi menarik
			K	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur dan kurang menarik
			SK	Jika desain buku setiap halaman tidak teratur dan tidak menarik
		Daya tarik bentuk huruf	SB	Jika bentuk huruf menarik dan mudah dibaca
			B	Jika bentuk huruf menarik, tetapi kurang mudah dibaca
			C	Jika bentuk huruf kurang menarik, tetapi mudah dibaca
			K	Jika bentuk huruf kurang menarik dan kurang mudah dibaca
			SK	Jika bentuk huruf tidak menarik dan tidak mudah dibaca
		Daya tarik ukuran huruf	SB	Jika cetakan ukuran huruf jelas dan mudah dibaca
			B	Jika cetakan ukuran huruf jelas, tetapi kurang mudah dibaca
			C	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas, tetapi mudah dibaca
			K	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas dan kurang mudah dibaca
			SK	Jika cetakan ukuran huruf tidak jelas dan tidak mudah dibaca

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marini, S.Pd  
NIP : -  
Instansi : SMA IT Al-Bina Pangkalpinang  
Bidang keahlian : Guru Kimia

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta” yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina  
NIM : 14670011  
Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

Masukan : keterkaitan komik dengan materi belum kuat

Saran : materi kimianya lebih diperkuat lagi

Secara garis besar komiknya sudah sangat bagus

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Magelang, 26 Oktober 2020

*Reviewer*

Marini, S.Pd

LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

Reviewer

Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal  
Yogyakarta

No	Halaman	Materi	Saran/masukan
			keterkaitan komik dengan materi belum kuat
			materi kimianya lebih diperkuat lagi
			Secara garis besar komiknya sudah sangat bagus

Magelang, 27 Oktober 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
Reviewer  
(Marini, S.Pd)

**Instrumen penialain kualitas Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Kearifan Lokal Yogyakarta**

Nama Reviewer : Marini, S.Pd

Instansi : SMA IT Al-Bina Pangkalpinang

**Petunjuk pengisian :**

Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran komik kimia  
Gunakan kriteria :

SB =	Sangat Baik
B =	Baik
C =	Cukup
K =	Kurang
SK =	Sangat Kurang

Apabila penilaian adalah SK, K, atau C maka berilah saran hal-hal apa saja yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu.

Aspek	Variabel kriteria media komik edukasi bilingual	No	Indikator	Penilaian					Saran
				SB	B	C	K	SK	
A	Kelayakan isi materi	1	mengandung konteks seni budaya yang menarik	√					
		2	Mengandung ilmu kimia yang menarik		√				

		3	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia	√					
B	Keterlaksanaan	4	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca		√				
		5	Fleksibilitas penggunaan komik	√					
		6	Relevansi dan daya tarik komik	√					
C	Kebahasaan	7	Penggunaan bahasa yang komunikatif	√					
		8	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat		√				
		9	Kejelasan alur cerita	√					
		10	Daya tarik dan karakter tokoh cerita		√				
D	Anatomi Komik	11	Daya tarik judul cerita	√					
		12	Daya tarik halaman pembuka		√				
		13	Kejelasan panel pembaca		√				
		14	Variasi dan karakter gerak tokoh		√				
		15	Kesesuaian balon kata dengan tema		√				
		16	Daya tarik ilustrasi dalam komik		√				
		17	Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya			√			
E	Tampilan menyeluruh	18	Daya tarik bentuk buku komik	√					
		19	Daya tarik desain buku komik	√					
		20	Daya tarik bentuk huruf		√				
		21	Daya tarik ukuran huruf		√				

**Penjabaran kriteria menjadi indikator penilaian Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal  
Yogyakarta**

Aspek	Kriteria penilaian	Indikator	Penjabaran Penilaian	
A	Kelayakan isi materi	Isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik	SB	Jika semua isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			B	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya yang menarik
			C	Jika isi materi mengandung salah satu konteks seni budaya yang menarik
			K	Jika isi materi mengandung konteks seni budaya tetapi tidak menarik
			SK	Jika isi materi tidak mengandung konteks seni budaya
	Mengandung konten ilmu kimia yang menarik		SB	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail dan sesuai dengan konteks kearifan lokal
			B	Jika komik mengandung konten kimia yang dijelaskan secara detail namun kurang sesuai dengan konteks kearifan lokal
			C	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail namun sesuai dengan konteks kearifan lokal
			K	Jika komik mengandung konten kimia yang kurang dijelaskan secara detail dan tidak sesuai dengan konteks kearifan lokal
			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia
	Kesadaran melestarikan kearifan lokal Indonesia		SB	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong rasa ingin tahu dan menumbuhkan rasa ingin tahu
			B	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang kurang mendorong rasa ingin tahu namun dapat menumbuhkan rasa ingin tahu
			C	Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya mendorong rasa ingin tahu
K			Jika komik mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang hanya menumbuhkan rasa ingin tahu	

			SK	Jika komik tidak mengandung konten kimia dan konteks kearifan lokal yang mendorong dan menumbuhkan rasa ingin tahu
B	Keterlaksanaan	Kemudahan materi yang disajikan bagi pembaca	SB	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			B	Jika semua konten kimia yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			C	Jika hanya dua konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			K	Jika hanya satu konten kimia dari keseluruhan konten yang disajikan memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui dalam kearifan lokal Yogyakarta
			SK	Jika semua konten kimia yang disajikan tidak memberi kemudahan bagi pembaca dalam mengetahui kearifan lokal Yogyakarta
			SB	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, maupun di sekolah
	Fleksibilitas penggunaan komik	B	Jika komik dapat dibaca di luar sekolah, tetapi kurang untuk di sekolah	
		C	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah, tetapi dapat dibaca di sekolah	
		K	Jika komik kurang dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
		SK	Jika komik tidak dapat dibaca di luar sekolah maupun di sekolah	
	Relevansi dan daya tarik konsep	SB	Jika semua konsep yang disajikan relevan dan menarik	
		B	Jika konsep yang disajikan relevan, tetapi kurang menarik	
		C	Jika konsep yang disajikan kurang relevan, tetapi menarik	
		K	Jika konsep yang disajikan kurang relevan dan kurang menarik	
SK		Jika semua konsep yang disajikan tidak relevan dan tidak menarik		
C	Kebahasaan	Penggunaan bahasa yang komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan komunikatif dan mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
			B	Jika bahasa yang digunakan komunikatif, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal

		C	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif tetapi mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		K	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif dan kurang mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
		SK	Jika bahasa yang digunakan tidak komunikatif dan tidak mengarah pada pemahaman konsep konten kimia kearifan lokal
	Daya tarik tema cerita dan kesesuaiannya dengan taraf berfikir masyarakat	SB	Jika tema cerita menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		B	Jika tema cerita menarik, tetapi kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		C	Jika tema cerita kurang menarik dan sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		K	Jika tema cerita kurang menarik dan kurang sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
	Kejelasan alur cerita	SK	Jika tema cerita tidak menarik dan tidak sesuai dengan taraf berpikir masyarakat
		SB	Jika alur cerita jelas dan mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		B	Jika alur cerita jelas, tetapi tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		C	Jika alur cerita kurang jelas, tetapi mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
	Daya tarik dan karakter tokoh cerita	K	Jika alur cerita kurang jelas dan kurang mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SK	Jika alur cerita tidak jelas dan tidak mengarah pada pemahaman konten kimia dan kearifan lokal
		SB	Jika tokoh cerita menarik dan berkarakter
		B	Jika tokoh cerita menarik, tetapi kurang berkarakter
			C
		K	Jika tokoh cerita kurang menarik dan kurang berkarakter

D	Anatomi komik	Daya tarik judul cerita	SK	Jika tokoh cerita tidak menarik dan tidak berkarakter
			SB	Jika judul cerita menarik dan mendorong rasa ingin tahu
			B	Jika judul cerita menarik, tetapi kurang mendorong rasa ingin tahu
			C	Jika judul cerita kurang menarik tetapi mendorong rasa ingin tahu
			K	Jika judul cerita kurang menarik dan kurang mendorong rasa ingin tahu
			SK	Jika judul cerita tidak menarik menarik dan tidak mendorong rasa ingin tahu
		Daya tarik halaman pembuka	SB	Jika halaman pembuka menarik dan mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			B	Jika halaman pembuka menarik, tetapi kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			C	Jika halaman pembuka kurang menarik, tetapi mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			K	Jika halaman pembuka kurang menarik dan kurang mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			SK	Jika halaman pembuka tidak menarik dan tidak mendorong untuk membaca isi komik lebih dalam
			Kejelasan panel pembaca	SB
		B		Jika panel baca sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
		C		Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
		K		Jika panel baca kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
		SK		Jika panel baca tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
		Variasi dan karakter gerak tokoh		SB
			B	Jika gerak tokoh dalam komik variatif, tetapi kurang berkarakter
			C	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif, tetapi berkarakter

			K	Jika gerak tokoh dalam komik kurang variatif dan kurang berkarakter	
			SK	Jika gerak tokoh dalam komik tidak variatif dan tidak berkarakter	
		Kesesuaian balon kata dengan tema		SB	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar dan mengarah pada prinsip keindahan
				B	Jika balon kata sesuai dengan tema gambar, tetapi kurang mengarah pada prinsip keindahan
				C	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar, tetapi mengarah pada prinsip keindahan
				K	Jika balon kata kurang sesuai dengan tema gambar dan kurang mengarah pada prinsip keindahan
				SK	Jika balon kata tidak sesuai dengan tema gambar dan tidak mengarah pada prinsip keindahan
		Daya tarik ilustrasi dalam komik		SB	Jika ilustrasi dalam komik menarik dan mengarah pada pemahaman konsep
				B	Jika ilustrasi dalam komik menarik, tetapi kurang mengarah pada pemahaman konsep
				C	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik, tetapi mengarah pada pemahaman konsep
				K	Jika ilustrasi dalam komik kurang menarik dan kurang mengarah pada pemahaman konsep
				SK	Jika ilustrasi dalam komik tidak menarik dan tidak mengarah pada pemahaman konsep
		Keseimbangan proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya		SB	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan menambah minat baca
				B	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi kurang menambah minat baca
C	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas, tetapi				

				menambah minat baca
			K	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya kurang mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan kurang menambah minat baca
			SK	Jika proporsi komik sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan & budaya tidak mampu menyampaikan pesan secara ringkas dan tidak menambah minat baca
E	Tampilan menyeluruh	Daya tarik bentuk buku komik	SB	Jika bentuk komik menarik dan tidak membuat pembaca jenuh
			B	Jika bentuk komik kurang menarik, tetapi tidak membuat pembaca jenuh
			C	Jika bentuk komik menarik dan membuat pembaca jenuh
			K	Jika bentuk komik kurang menarik dan membuat pembaca jenuh
			SK	Jika bentuk komik tidak menarik dan membuat pembaca jenuh
		Daya tarik desain buku komik	SB	Jika desain buku setiap halaman teratur dan menarik
			B	Jika desain buku setiap halaman teratur, tetapi kurang menarik
			C	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur, tetapi menarik
			K	Jika desain buku setiap halaman kurang teratur dan kurang menarik
			SK	Jika desain buku setiap halaman tidak teratur dan tidak menarik
		Daya tarik bentuk huruf	SB	Jika bentuk huruf menarik dan mudah dibaca
			B	Jika bentuk huruf menarik, tetapi kurang mudah dibaca
			C	Jika bentuk huruf kurang menarik, tetapi mudah dibaca
			K	Jika bentuk huruf kurang menarik dan kurang mudah dibaca
			SK	Jika bentuk huruf tidak menarik dan tidak mudah dibaca
		Daya tarik ukuran huruf	SB	Jika cetakan ukuran huruf jelas dan mudah dibaca
			B	Jika cetakan ukuran huruf jelas, tetapi kurang mudah dibaca
			C	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas, tetapi mudah dibaca
K	Jika cetakan ukuran huruf kurang jelas dan kurang mudah dibaca			
SK	Jika cetakan ukuran huruf tidak jelas dan tidak mudah dibaca			

## LAMPIRAN 8

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bayu Setiawan  
Nim : 14670040  
Instansi : UIN Sunan Kalijaga  
Bidang keahlian : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta” yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina  
NIM : 14670011  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

1. Font percakapan tolong dirubah ke font lain yang lebih menarik.
2. Bila percakapan seseorang lumayan banyak sebaiknya dibuat dalam 2 bulatan percakapan sehingga lebih enak dibaca.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 Oktober 2020

*Peer reviewer*

( Bayu Setiawan )

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

*Peer reviewer*

Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal  
Yogyakarta

No	Halaman	Materi	Saran/masukan
1	7	Gambar bagong	Gambar tangan bagong kurang selaras
2			Font percakapan tolong dirubah ke font lain yang lebih menarik.
3			Bila percakapan seseorang lumayan banyak sebaiknya dibuat dalam 2 bulatan percakapan sehingga lebih enak dibaca.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 30 Oktober 2020

*Peer reviewer*

( Bayu Setiawan )

## LAMPIRAN 8

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ilham Ulumudin

Nim : 14670034

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta” yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina

NIM : 14670011

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

Menurut saya Komik KEMBAR sudah bagus dari segi gambar dan pewarnaan serta karakter yang jelas. Mungkin bisa ditambah lagi humor/guyonan dan materi kimianya.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Oktober 2020

*Peer reviewer*

( Ilham Ulumudin )

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

*Peer reviewer*

Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal  
Yogyakarta

No	Halaman	Materi	Saran/masukan
1	11	Tanah liat	Penjelasan/deskripsi tanah liat terlalu panjang
2	13	Buah lerak	Pada penjelasan buah lerak ter
3	0	Pengenalan tokoh	Nama agak dibedakan dengan deskripsinya
4	1	tokoh	Perlu penjelasan siapa itu yudhistira
5	4	koran	Untuk lebih bagus ditambah tulisan di koran
6	terakhir	Batik	Buat border halaman dengan motif batik mungkin akan lebih bagus
7	22	kapak	Gambar kapak perlu lebih detail, bisa dibedakan menggunakan warna antara gagang dan mata kapak
8	10, 12, 14, 15, 18	Kotak deskripsi	Beri tulisan meski hanya tulisan abstrak agar tidak terkesan kosong

Yogyakarta, 26 Oktober 2020

*Peer reviewer*

( Ilham Ulumudin )

## LAMPIRAN 8

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rina Dwi Wijayanti

Nim : 14670007

Instansi : UIN Sunan Kalijaga

Bidang keahlian : Pendidikan Kimia

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta” yang disusun oleh mahasiswa :

Nama : Nevy Pelawati Agustina

NIM : 14670011

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen ini sebagai berikut :

Ada beberapa kalimat/penyampaian yang masih ambigu dan beberapa kata dalam penulisannya perlu diedit sedikit lagi. Secara keseluruhan dengan alur cerita yang dibuat sudah sangat menarik, menghibur juga memberi pengetahuan baru untuk pembaca.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 Oktober 2020

*Peer reviewer*

( Rina Dwi Wijayanti )

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

*Peer reviewer*

Pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal  
Yogyakarta

No	Halaman	Materi	Saran/masukan
1	11	Kalimat “saling meluncur”	Mungkin bisa dijelaskan lebih gampang lagi
2	13		Akhir paragraf pakai titik langsung tidak ada spasi
3			Penulisan senyawa este harusnya “ester”

Yogyakarta, 26 Oktober 2020

*Peer reviewer*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
( Rina Dwi Wijayanti )

## LAMPIRAN 9

### Instrumen penialain respon masyarakat terhadap pengembangan Komik Edukasi Kimia “KEMBAR” Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta

Nama responden : siti nuraini

Umur :26

Domisili : yogyakarta

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian Anda terhadap komik edukasi bilingual  
Gunakan kriteria :

S =	Setuju
TS =	Tidak Setuju

Apabila penilaian anda adalah TS/Tidak Setuju maka berilah saran hal-hal apa saja yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu.

Aspek	Variabel kriteria media komik kimia edukasi	No	Indikator	Kriteria		Saran
				S	TS	
A	Isi materi	1	Saya merasa komik edukasi “KEMBAR” mengandung konteks seni budaya yang menarik	√		
		2	Saya merasa komik edukasi “KEMBAR” mengandung konteks kesenian yang menarik	√		
		3	Saya merasa komik edukasi “KEMBAR” mengandung konteks kuliner yang menarik		√	
		4	Saya merasa komik edukasi “KEMBAR” mengandung konten ilmu kimia yang menarik	√		

	5	Saya sadar pentingnya melestarikan kearifan lokal Indonesia setelah membaca komik edukasi “KEMBAR”	√		
	6	Setelah membaca komik edukasi “KEMBAR”, saya sadar bahwa kimia merupakan ilmu yang tidak dapat terlepas dari kehidupan	√		
	7	Saya mendapatkan pengetahuan baru yang berkaitan dengan kimia dan kehidupan sehari-hari dalam konteks kearifan lokal setelah membaca komik edukasi “KEMBAR”	√		
	8	Komik edukasi “KEMBAR” memberikan informasi kimia yang jelas dan mudah dipahami	√		
	9	Komik edukasi “KEMBAR” memberikan informasi kearifan lokal Indonesia yang jelas dan mudah dipahami	√		
	15	Saya termotivasi untuk lebih jauh menggali informasi kimia dalam kearifan lokal setelah membaca komik edukasi “KEMBAR”	√		
	11	Saya merasa terbantu dengan adanya komik edukasi “KEMBAR” dalam mencari pengetahuan kimia	√		

B	Keterlaksanaan	12	Saya dapat membaca komik edukasi “KEMBAR” dimanapun	√		
		13	Saya merasa penyajian konten kimia dan kearifan lokal dalam komik komunikatif	√		
		14	Penggunannya fleksibel (komik dapat dibaca di sekolah maupun diluar sekolah)	√		
C	Kebahasaan	15	Bahasa yang digunakan dalam komik edukasi “KEMBAR” komunikatif	√		
		16	Saya merasa tema cerita dalam komik edukasi “KEMBAR” sangat menarik	√		
		17	Komik edukasi “KEMBAR” memiliki alur cerita yang jelas	√		
		18	Komik edukasi “KEMBAR” memiliki pilihan teks cerita yang menarik	√		
		19	Saya menyukai tokoh-tokoh cerita dalam komik edukasi “KEMBAR” karna sangat menarik	√		
D	Anatomi komik	20	Judul cerita komik edukasi “KEMBAR” sangat menarik	√		
		21	Halaman pembuka mendorong saya untuk membaca isi komik lebih dalam	√		
		22	Variasi gerak tokoh komik menarik	√		
		23	Panel baca jelas	√		Lebih

						detail lagi dikasih petunjuk (nomor)
		24	Komik edukasi “KEMBAR” sebagai hiburan memudahkan saya dalam memahami materi	√		
		25	Balon kata mengandung prinsip keindahan	√		
		26	Ilustrasi dalam Komik edukasi “KEMBAR” menarik	√		
		27	Gambar tokoh berkarakter	√		
E	Tampilan menyeluruh	28	Bentuk buku Komik edukasi “KEMBAR” menarik	√		
		29	Ukuran buku Komik edukasi “KEMBAR” standar (A5)	√		
		30	Sampul Komik edukasi “KEMBAR” menarik	√		
		31	Desain Komik edukasi “KEMBAR” tiap halaman menarik	√		
		32	Bentuk huruf dalam Komik edukasi “KEMBAR” menarik	√		
		33	Ukuran huruf dalam Komik edukasi “KEMBAR” mudah dibaca	√		

Yogyakarta, 30 oktober 2020

Siti Nuraini

**LAMPIRAN 10**

**Hasil penilaian kualitas komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal  
Yogyakarta berdasarkan perolehan skor**

Tabel 3.1

Hasil penilaian kualitas komik kimia bilingual

Aspek penilai	Kriteria	penilai				$\Sigma$ Skor	$\Sigma$ Per aspek	Rata-rata
		1	2	3	4			
A	1	4	5	5	5	19	55	13,75 (SB)
	2	4	4	5	4	17		
	3	4	5	5	5	19		
B	4	3	4	5	4	16	54	13,50 (SB)
	5	5	5	5	5	20		
	6	4	4	5	5	18		
C	7	4	3	5	5	17	69	17,25 (SB)
	8	4	5	5	4	18		
	9	4	3	5	5	17		
	10	4	5	4	4	17		
D	11	4	5	5	5	19	111	27,75 (B)
	12	4	4	4	4	16		
	13	4	3	4	4	15		
	14	3	4	4	4	15		
	15	4	3	4	4	15		
	16	4	4	4	4	16		
E	17	4	3	5	3	15	64	16 (B)
	18	3	3	5	5	16		
	19	3	5	5	5	18		
	20	3	4	4	4	15		
	21	3	4	4	4	15		
<b>JUMLAH SKOR</b>		79	85	97	92	353	353	88,25

## Analisis data hasil penilaian kualitas komik edukasi kimia berbasis kearifan lokal

### Berdasarkan perolehan skor rata-rata

#### a. Kriteria kualitas

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif dan dirata-rata seperti terlihat pada “Tabel hasil penilaian kualitas komik edukasi kimia bilingual”, diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria kategori penilaian ideal dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.2  
Konversi skor aktual menjadi nilai skala 5

No	Rentang skor					Kategori
1	$X_i + 1,8 SB$	<	X			Sangat Baik
2	$X_i + 0,6 SB$	<	X	$\leq$	$X_i + 1,8 SB$	Baik
3	$X_i - 0,6 SB$	<	X	$\leq$	$X_i + 0,6 SB$	Cukup
4	$X_i - 1,8 SB$	<	X	$\leq$	$X_i - 0,6 SB$	Kurang
5			X	$\leq$	$X_i - 1,8 SB$	Sangat Kurang

Keterangan :

X = skor rata-rata

$X = \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$

$S_b = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$

Skor maksimal ideal = butir kriteria x skor tertinggi

Skor minimal ideal = butir kriteria x skor terendah

#### b. Perhitungan kualitas komik edukasi kimia bilingual

1. Jumlah kriteria = 21
2. Skor maksimal ideal =  $21 \times 5 = 105$
3. Skor minimal ideal =  $21 \times 1 = 21$
4.  $X = \frac{1}{2} \times (105 + 21) = 63$
5.  $S_b = \frac{1}{6} \times (105 - 21) = 14$

Tabel 3.3

Kriteria kategori penilaian ideal komik edukasi kimia aspek kimia

No	Rentang skor					Kategori
1	88,2	<	X			Sangat Baik
2	71,4	<	X	≤	88,2	Baik
3	54,6	<	X	≤	71,4	Cukup
4	37,8	<	X	≤	54,6	Kurang
5			X	≤	37,8	Sangat Kurang

c. Perhitungan kualitas komik edukasi kimia untuk tiap aspek

1. Aspek A (kelayakan isi materi)
  - a. Jumlah kriteria = 3
  - b. Skor tertinggi ideal =  $3 \times 5 = 15$
  - c. Skor terendah ideal =  $3 \times 1 = 3$
  - d.  $X = \frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
  - e.  $S_b = \frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 3.4

Kriteria kategori penilaian ideal aspek A (kelayakan isi materi)

No	Rentang skor					Kategori
1	12,6	<	X			Sangat Baik
2	10,2	<	X	≤	12,6	Baik
3	7,8	<	X	≤	10,2	Cukup
4	5,4	<	X	≤	7,8	Kurang
5			X	≤	5,4	Sangat Kurang

2. Aspek B (Keterlaksanaan)
  - a. Jumlah kriteria = 3
  - b. Skor tertinggi ideal =  $3 \times 5 = 15$
  - c. Skor terendah ideal =  $3 \times 1 = 3$
  - d.  $X = \frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
  - e.  $S_b = \frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 3.5

## Kriteria kategori penilaian ideal aspek B (Keterlaksanaan)

No	Rentang skor					Kategori
1	12,6	<	X			Sangat Baik
2	10,2	<	X	≤	12,6	Baik
3	7,8	<	X	≤	10,2	Cukup
4	5,4	<	X	≤	7,8	Kurang
5			X	≤	5,4	Sangat Kurang

3. Aspek C (Kebahasaan)
- Jumlah kriteria = 4
  - Skor tertinggi ideal =  $4 \times 5 = 20$
  - Skor terendah ideal =  $4 \times 1 = 4$
  - $X = \frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
  - $S_b = \frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,666$

Tabel 3.6

## Kriteria kategori penilaian ideal aspek B (Keterlaksanaan)

No	Rentang skor					Kategori
1	16,798	<	X			Sangat Baik
2	13,599	<	X	≤	16,798	Baik
3	10,400	<	X	≤	13,599	Cukup
4	7,201	<	X	≤	10,400	Kurang
5			X	≤	7,201	Sangat Kurang

4. Aspek D (Anatomi Komik)
- Jumlah kriteria = 7
  - Skor tertinggi ideal =  $7 \times 5 = 35$
  - Skor terendah ideal =  $7 \times 1 = 7$
  - $X = \frac{1}{2} \times (35 + 7) = 21$
  - $S_b = \frac{1}{6} \times (35 - 7) = 4,666$

Tabel 3.7

Kriteria kategori penilaian ideal aspek B (Keterlaksanaan)

No	Rentang skor					Kategori
1	29,398	<	X			Sangat Baik
2	23,799	<	X	≤	29,398	Baik
3	18,200	<	X	≤	23,799	Cukup
4	12,601	<	X	≤	18,200	Kurang
5			X	≤	12,601	Sangat Kurang

5. Aspek E (Tampilan menyeluruh)
- Jumlah kriteria = 4
  - Skor tertinggi ideal =  $4 \times 5 = 20$
  - Skor terendah ideal =  $4 \times 1 = 4$
  - $X = \frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
  - $S_b = \frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,666$

Tabel 3.8

Kriteria kategori penilaian ideal aspek B (Keterlaksanaan)

No	Rentang skor					Kategori
1	16,798	<	X			Sangat Baik
2	13,599	<	X	≤	16,798	Baik
3	10,400	<	X	≤	13,599	Cukup
4	7,201	<	X	≤	10,400	Kurang
5			X	≤	7,201	Sangat Kurang

**d. Perhitungan persentase keidealan komik edukasi kimia bilingual**

$$\% \text{ keidealan tiap aspek} = \frac{\text{skor rata-rata komik kimia}}{\text{skor maksimal ideal komik kimia}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Persentase keidealan keseluruhan} = \frac{\text{skor rata-rata komik kimia}}{\text{skor maksimal ideal komik kimia}} \times 100\%$$

1. Persentase keidealan komik “KEMBAR” :  $88,25/105 \times 100\% = 84,05\%$
2. Persentase keidealan aspek A :  $13,75/15 \times 100\% = 91,66\%$
3. Persentase keidealan aspek B :  $13,50/15 \times 100\% = 90\%$
4. Persentase keidealan aspek C :  $17,25/20 \times 100\% = 86,25\%$
5. Persentase keidealan aspek D :  $27,75/35 \times 100\% = 79,28\%$
6. Persentase keidealan aspek E :  $16/20 \times 100\% = 80\%$

Tabel 3.9

Kualitas komik edukasi kimia bilingual

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Skor rata-rata	Kualitas
1	Kelayakan isi materi	1 s.d 3	13,75	Sangat Baik
2	Keterlaksanaan	4 s.d 6	13,50	Sangat Baik
3	Kebahasaan	7 s.d 10	17,25	Sangat Baik
4	Anatomi komik	11 s.d 17	27,75	Baik
5	Tampilan menyeluruh	18 s.d 21	16	Baik
Jumlah			88,25	Sangat Baik

Tabel 3.10

Persentase keidealan tiap aspek penilaian komik edukasi kimia bilingual

Aspek penilaian	Skor rata-rata	Skor maksimal ideal	Persentase keidealan (%)
A	13,75	15	91,66%
B	13,50	15	90%
C	17,25	20	86,25%
D	27,75	35	79,28%
E	16	20	80%
Jumlah	88,25	105	84,05%

LAMPIRAN 11

**Analisis data hasil respon masyarakat terhadap komik edukasi kimia  
Berdasarkan perolehan skor rata-rata**

Aspek penilai	Kriteria	Penilai															Σ Skor	Σ Per aspek	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	160	10,666
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13		
	4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14		
	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14		
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14		
B	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	45	3
	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
C	15	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	65	4,333

	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13		
	18	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13		
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13		
D	20	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	114	7,6
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14		
	23	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	13		
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14		
E	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	86	5,733
	29	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14		
	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
	31	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14		
	32	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	13		
	33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
JUMLAH SKOR		14	14	15	11	15	13	12	10	12	14	14	15	15	13	13	470	470	31,332

**a. Perhitungan persentase keidealan**

$$\% \text{ keidealan tiap aspek} = \frac{\text{skor rata-rata komik kimia}}{\text{skor maksimal ideal komik kimia}} \times 100\%$$

$$\% \text{ keidealan keseluruhan} = \frac{\text{skor rata-rata komik kimia}}{\text{skor maksimal ideal komik kimia}} \times 100\%$$

1. Persentase keidealan Komik Edukasi Kimia =  $31,332/33 \times 100\% = 94,95\%$
2. Persentase keidealan aspek A =  $10,666/11 \times 100\% = 96,95\%$
3. Persentase keidealan aspek B =  $3/3 \times 100\% = 100\%$
4. Persentase keidealan aspek C =  $4,333/5 \times 100\% = 86,66\%$
5. Persentase keidealan aspek D =  $7,6/8 \times 100\% = 95\%$
6. Persentase keidealan aspek E =  $5,733/6 \times 100\% = 95,55\%$

Tabel 3.11

Persentase keidealan tiap aspek penilaian kualitas komik edukasi kimia

Aspek kimia

No	Aspek penilaian	Kriteria	Skor rata-rata	Skor maksimal	Persentase keidealan (%)
1	Kelayakan isi materi	1 s.d 11	10,666	11	96,95%
2	Keterlaksanaan	12 s.d 14	3	3	100%
3	Kebahasaan	15 s.d 19	4,333	5	86,66%
4	Anatomi komik	20 s.d 27	7,6	8	95%
5	Tampilan menyeluruh	28 s.d 33	5,733	6	95,55%
Jumlah			31,332	33	94,95%

## Curriculum Vitae



### PROFIL

**Nama Lengkap** : Nevy Pelawati Agustina  
**NIM** : 14670011  
**Tempat, Tanggal Lahir** : G. Kidul, 10 Agustus 1996  
**Umur** : 24 tahun  
**Status Perkawinan** : Belum Menikah  
**Alamat** : Jl. Nogorojo no 243, Gowok, Nolobangsan, Depok,  
Sleman, Yogyakarta 55281  
**Email** : [nevytelawatiagustina@gmail.com](mailto:nevytelawatiagustina@gmail.com)  
**No. Hp** : 089667812855

### RIWAYAT PENDIDIKAN

- SDN 4 Munjul Jaya - Purwakarta (2001-2008)
- SMP N 5 Purwakarta- Purwakarta (2008-2012)
- MA Darussalam Kasomalang Subang (2012-2014)
- UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta - Pendidikan Kimia (2014-2020)

### RIWAYAT ORGANISASI

- UKM Teater Eska
- PERMATA (Perhimpunan Mahasiswa Purwakarta )
- JAD (Jama'ah Alumni Darussalam)