

**PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR CERPEN
“What We Talk About When We Talk About Chemistry”**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia

SKRIPSI



Disusun oleh:

Siti Sustiawati

No. Mahasiswa: 17614051

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2022**

**PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR CERPEN
“What We Talk About When We Talk About Chemistry”**

Oleh

**Siti Sustiawati
No. Mahasiswa: 17614051**

Telah dipertahankan Dihadapan Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

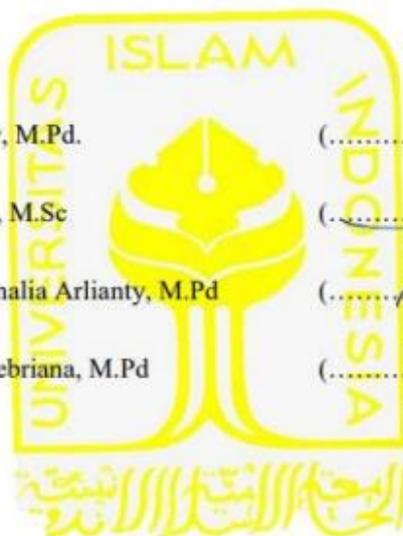
Tanggal 6 Januari 2022

Dosen Penguji

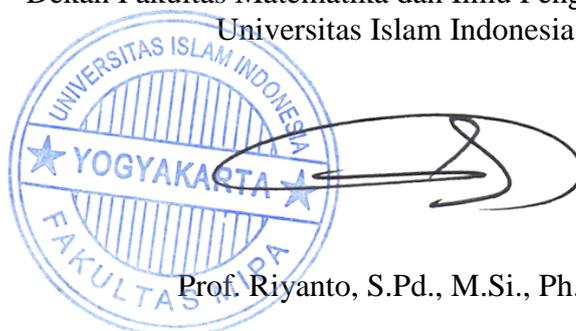
1. Artina Diniaty, M.Pd.
2. Lina Fauzi'ah, M.Sc
3. Widinda Normalia Arlianty, M.Pd
4. Beta Wulan Febriana, M.Pd

Tanda Tangan

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/ sanksi apapun secara peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 18 Mei 2022

Penulis



Siti Sustiwati

HALAMAN PERSEMBAHAN



“Dan janganlah kamu merasa lemah, dan jangan pula bersedih hati, sebab kamu paling tinggi derajatnya, jika kamu orang yang beriman”

(QS. Ali'imran: 139)

Dengan rasa syukur yang mendalam kupersembahkan untuk orang-orang hebat yang ada disekelilingku:

- KepadaMu Ya Allah pencipta semesta dan seluruh alam yang telah memberikan hidup dan berkahnya.
- Kepada kedua orang tuaku ayahanda dan ibunda atas ketulusannya memberikan doa yang tak pernah putus, dan kasih sayangnya yang tak akan pernah kulupa.
- Kepada belahan jiwaku terimakasih sudah mensupport kelancaran penyusunan skripsi ini.
- Kepada buah hatiku 'Izzul Khuluq Muhammad terimakasih sudah mau diajak kerja sama selama penyusunan skripsi ini.
- Untuk seluruh keluargaku, dan saudaraku terimakasih doa dan dukungannya.
- Irfan, Fikri, Adlaa terimakasih sudah mau mendengarkan keluh kesahku selama penyusunan skripsi ini.
- Teman-teman Pendidikan Kimia 2017, yang sudah memberikan dukungannya selama ini.
- Program Studi Pendidikan Kimia UII, serta semua pihak yang sudah memberikan masukannya.

Jazakallah Khoiron Jaza

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengembangan Sumber Belajar Cerpen “What We Talk About, When We Talk About Chemistry” Shalawat dan salam senantiasa penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta para pengikut beliau hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing dan memberikan arahan serta informasi yang berguna. Ucapan terima kasih tersebut penulis tujukan kepada:

1. Bapak Prof. Riyanto, M.Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Krisna Merdekawati, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Ibu Artina Diniaty, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingannya dan saran selama penulis melaksanakan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Lina Fauzi'ah, M.Sc., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingannya dan saran selama penulis melaksanakan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Widinda Normalia Arlianty, M.Pd, selaku validator, ahli materi, dan ahli media dalam instrumen kelayakan produk

6. Bapak dan Ibu Dosen serta karyawan dan staf Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan pendalaman ilmu kepada penulis.
7. Guru dan peserta didik di sekolah MAN 2 Cirebon, MA Mafatihul Huda, dan SMAN 1 Arjawinangun, selaku responden analisis kebutuhan

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan serta jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Amien.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Januari 2022



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INSTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Pengembangan.....	4
1.6 Manfaat Pengembangan.....	4
1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	5
1.8 Keterbatasan Pengembangan	5
BAB II.....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kajian Teori	6
2.2 Penelitian yang Relevan	16
BAB III	18
METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Model Pengembangan	18
3.2 Prosedur Penelitian	19
3.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	21
3.4 Teknik Analisis Data	26

BAB IV	29
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Hasil Penelitian.....	29
4.2 Kajian Poduk Akhir	49
BAB V.....	50
KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
8.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan.....21
Tabel 3.2	Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan untuk guru22
Tabel 3.3	Kisi-kisi instrument penilaian cerpen " <i>What We Talk About When We Talk About Chemistry</i> "22
Tabel 3.4	Hasil validasi isi instrumen24
Tabel 3.5	Aturan pemberian skor25
Tabel 3.6	Konversi skor rata-rata menjadi kategori26
Tabel 4.1	Data hasil penilaian buku cerpen " <i>What We Talk About When We Talk About Chemistry</i> "30
Tabel 4.2	Hasil Revisi dari Ahli Materi dan Ahli Media 39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1	Prosedur pengembangan..... 19
Gambar 4.2	Tampilan cover depan sebelum direvisi 33
Gambar 4.3	Tampilan cover depan setelah direvisi 33
Gambar 4.4	Kata pengantar sebelum direvisi 34
Gambar 4.5	Kata pengantar setelah direvisi..... 34
Gambar 4.6	Tampilan gambar pada isi cerita sebelum direvisi 35
Gambar 4.7	Tampilan gambar pada isi cerita setelah direvisi 35
Gambar 4.8	Penulisan judul dan pemberian gambar pada isi cerita sebelum direvisi 36
Gambar 4.9	Penulisan judul dan pemberian gambar pada isi cerita setelah direvisi 36
Gambar 4.10	Tampilan cover depan sebelum direvisi 37
Gambar 4.11	Tampilan cover depan setelah direvisi 37
Gambar 4.12	Kata pengantar sebelum direvisi 38
Gambar 4.13	Kata pengantar setelah direvisi..... 38
Gambar 4.14	Penambahan informasi mengenai menyikat gigi dengan baik sebelum direvisi..... 39
Gambar 4.15	Penambahan informasi mengenai menyikat gigi dengan baik setelah direvisi 39
Gambar 4.16	Ilustrasi sebelum direvisi..... 40
Gambar 4.17	Ilustrasi setelah direvisi 40
Gambar 4.18	Penggunaan bahan kimia pada kosmetik sebelum direvisi 41
Gambar 4.19	Penggunaan bahan kimia pada kosmetik setelah direvisi..... 41
Gambar 4.20	Materi pada <i>chemistry</i> 7 yang berjudul filosofi cake sebelum direvisi 42
Gambar 4.21	Materi pada <i>chemistry</i> 7 yang berjudul filosofi cake setelah direvisi 42

Gambar 4.22	Kebenaran materi pada <i>chemistry 8</i> yang berjudul bersatu kita teguh bercerai kita runtuh sebelum direvisi.....	42
Gambar 4.23	Kebenaran materi pada <i>chemistry 8</i> yang berjudul bersatu kita teguh bercerai kita runtuh	42
Gambar 4.24	Referensi sebelum direvisi	44
Gambar 4.25	Referensi setelah direvisi.....	44
Gambar 4.26	Penambahan profil penulis	45
Gambar 4.27	Tampilan cover belakang sebelum direvisi	45
Gambar 4.28	Tampilan cover belakang setelah direvisi	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Surat permohonan dan pernyataan validasi instrumen analisis kebutuhan 46
Lampiran 2	Lembar validasi instrumen analisis kebutuhan..... 50
Lampiran 3	Hasil perhitungan validasi instrumen analisis kebutuhan guru dan peserta didik 60
Lampiran 4	Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan guru dan peserta didik..... 62
Lampiran 5	Instrumen analisis kebutuhan guru dan peserta didik..... 63
Lampiran 6	Hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik 69
Lampiran 7	Surat permohonan validasi instrumen kelayakan produk buku cerpen " <i>What We Talk About When We Talk About Chemistry</i> " 103
Lampiran 8	Rubrik dan lembar validasi..... 107
Lampiran 9	Hasil validasi instrumen kelayakan produk..... 120
Lampiran 10	Instrumen kelayakan produk pengembangan buku cerpen " <i>What We Talk About When We Talk About Chemistry</i> " 121
Lampiran 11	Surat permohoan penilaian kelayakan produk buku cerpen " <i>What We Talk About When We Talk About Chemistry</i> " 123
Lampiran 12	Hasil penilaian kelayakan produk buku cerpen " <i>What We Talk About When We Talk About Chemistry</i> " 127
Lampiran 13	Hasil tabulasi skor penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media 131
Lampiran 14	Perhitungan penilaian kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media..... 132

**PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR CERPEN
“What We Talk About, When We Talk About Chemistry”**

Siti Sustiawati¹,

¹Mahasiswa Pendidikan Kimia, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
(17614051@student.uui.ac.id)

INSTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku cerpen “What We Talk About, When We Talk About Chemistry” dan mengetahui kelayakannya. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model R&D Borg And Gall yang terdiri dari 3 tahap yaitu 1) penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*) 2) perencanaan (*planning*), 3) pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*). Pada tahap penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*) dilakukan analisis kebutuhan ke peserta didik dan guru, tahap perencanaan (*planning*) yaitu melakukan perancangan sumber belajar yang ingin dikembangkan, dan tahap pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*) yaitu pembuatan sumber belajar yang sudah dirancang dan dinilai kelayakannya oleh ahli materi dan media. Hasil kelayakan buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” yaitu layak digunakan sebagai sumber belajar dengan penilaian sangat baik.

Kata kunci: sumber belajar, cerpen, model pengembangan R&D Borg And Gall

THE DEVELOPMENT OF SHORT STORY LEARNING RESOURCES
“What We Talk About, When We Talk About Chemistry”

Siti Sustiawati¹,

¹Student of Chemistry Education, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta
(17614051@student.uui.ac.id)

ABSTRACT

The research aims to develop the short story book "What We Talk About When We Talk About Chemistry" and determine its feasibility. This research is a development study using a R&D Borg and Gall model of 3 stages research and information collecting, planning, and develop preliminary form of product. At the research and information collecting stage the need analysis to learners and teachers, the planning stage performed by design of learning resources that you want to develop, and the stage of develop preliminary form of product namely making learning resource that have been designed and assessing their feasibility by material and media experts. The results of the feasibility of the short story book "What We Talk About When We Talk About Chemistry" is worthy of being used as a learning resource with a very good assessment.

Keywords: development, short story, Borg And Gal R&D development model

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Ilmu kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari struktur dan sifat materi (zat), perubahan materi (zat) dan energi yang menyertai perubahan tersebut (Sudarmo, 2013). Kimia adalah salah satu pelajaran yang aplikasinya sangat banyak dalam kehidupan sehari-hari. Banyak fenomena-fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan dengan ilmu kimia, sehingga pelajaran ini sudah diperkenalkan sejak bangku sekolah dasar (Sanubari, 2014)

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah peneliti lakukan di 3 Sekolah Menengah Atas di Daerah Cirebon yaitu, MAN 2 Cirebon, MA Mafatihul Huda, dan SMA N 1 Arjawinangun, terdapat 60% peserta didik mengalami kendala dalam belajar kimia, peserta didik beranggapan bahwa kurangnya penjelasan dari guru dalam hal menjelaskan materi kimia dan menganggap kimia itu sulit karena terlalu banyak rumus. Sebanyak 60% guru mengalami kendala dalam menyampaikan materi kimia dikarenakan kurangnya sumber belajar yang menarik. Keberhasilan belajar dapat ditentukan oleh dua komponen yaitu metode pembelajaran dan sumber belajar. Proses belajar mengajar akan terasa menyenangkan apabila menggunakan sumber belajar yang menarik (Ali 2016). Sedangkan berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti terdapat 48% peserta didik menggunakan sumber belajar berupa LKPD/LKS, sebanyak

88% peserta didik beranggapan bahwa pentingnya belajar aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pembelajaran, sumber belajar itu sangat diperlukan. Sumber belajar pada dasarnya adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Sumber belajar memberikan pengalaman dalam belajar, tanpa sumber belajar maka tidak akan terlaksana proses belajar dengan baik (Sitepu, 2014).

Guru dituntut untuk kreatif mencari serta mengumpulkan sumber data serta membuat bahan ajar yang diperlukan dalam pembelajaran. Namun terkadang guru belum mampu membuat bahan ajar maupun media belajar sendiri. Keberhasilan pembelajaran sangat tergantung pada penggunaan sumber belajar maupun media belajar yang dipilih. Sumber belajar yang sesuai dapat memenuhi tujuan pembelajaran (Triato, 2012).

Mengingat pentingnya ketersediaan sumber belajar mandiri bagi peserta didik, maka salah satu cara yang dapat digunakan adalah melalui pengembangan sumber belajar berupa cerpen. Cerpen akan membantu guru dalam proses belajar mengajar. Dilihat dari analisis kebutuhan sebanyak 86% peserta didik belum pernah menggunakan cerpen sebagai sumber belajar kimia. Sebanyak 80% guru dan 83% peserta didik setuju dengan dikembangkannya cerpen aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari, sebagai sumber belajar untuk memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sebanyak 81% peserta didik dan 100% guru beranggapan bahwa cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari

akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi kimia. Cerpen kimia adalah media yang dapat digunakan sebagai alat untuk memahami materi kimia, sekaligus dapat memberikan kesenangan dalam belajar kimia. Sebagai sumber belajar, cerpen kimia dapat mendukung pemahaman peserta didik tentang materi yang disampaikan oleh guru dan dapat memberikan nuansa belajar yang menarik. Dengan melalui cerita, peserta didik akan dibawa seolah-olah sedang membaca cerita dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu ceritanya diambil dari kisah sehari-hari yang ada di lingkungan, sehingga akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1.2.1 Terdapat 60% guru yang memiliki kendala dalam menyampaikan materi, dikarenakan minimnya sumber belajar yang menarik di sekolah.

1.2.2 Terdapat 60% peserta didik mengalami kendala dalam mempelajari materi kimia dikarenakan penjelasan materi yang kurang jelas.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka pembatasan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah terdapat 60% guru memiliki kendala dalam menyampaikan materi, dikarenakan minimnya sumber belajar yang menarik di sekolah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Bagaimana mengembangkan sumber belajar berupa cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”?

1.4.2 Bagaimana kelayakan sumber belajar berupa cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”?

1.5 Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Mengembangkan sumber belajar berupa cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”

1.5.2 Mengetahui kelayakan sumber belajar berupa cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”

1.6 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari penelitian pengembangan ini yaitu:

1.6.1 Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman yang berharga serta pengetahuan dalam bidang penelitian.

1.6.2 Bagi Guru

Menambah sumber belajar yang menarik berupa cerpen aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari.

1.6.3 Bagi peserta didik.

Memberikan informasi kepada peserta didik tentang pengenalan bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk cerpen.

1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk pengembangan cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*" memiliki spesifikasi produk sebagai berikut:

1.7.1 Cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*" berbentuk cetak

1.7.2 Cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*" di cetak dengan kertas *art paper* dan ukuran kertas A4 (21 cm × 29,7 cm).

1.7.3 Cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*" yang dikembangkan berisi pengenalan bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari.

1.7.4 Cerita yang ada dalam buku cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*" antara lain; (1) Aku berkekuatan besar, (2) Sebuah Missi, (3) Bersih PangkalSehat, (4) Diary ku, (5) Tips Glowing Dengan Aman, (6) Kimia Dalam Kehidupan, (7) Filosofi Cake, (8) Bersatu Kita Teguh, Bercerai Kita Runtuh.

1.8 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.8.1 Cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*" tidak diujikan kepada peserta didik secara langsung dalam pembelajaran di kelas.

1.8.2 Cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*" tidak dinilai kelayakannya oleh guru dan peserta didik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Penelitian Pengembangan

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan pendidikan. Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Majid, 2005)

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D). Penelitian dan pengembangan merupakan proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Lain halnya dengan Richey dan Kelin (dalam Sugiyono, 2019) mengemukakan bahwa: perancangan dan pengembangan adalah kajian yang sistematis tentang bagaimana membuat rancangan suatu produk, mengembangkan/memproduksi rancangan tersebut, dan mengevaluasi kinerja produk tersebut, dengan tujuan dapat diperoleh data yang empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat produk, alat-alat dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran atau non pembelajaran (Sugiyono, 2019).

Tahap model penelitian pengembangan R&D Borg dan Gall dalam Sugiyono (2019) yang meliputi 10 tahapan yaitu,

- a. Penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*),

Langkah pertama ini meliputi analisis kebutuhan, studi pustaka, studi literatur, penelitian skala kecil dan standar laporan yang dibutuhkan.

- b. Perencanaan (*planning*)

Menyusun rencana penelitian, meliputi pendefinisian keterampilan yang harus dipelajari, perumusan tujuan, penentuan urutan pembelajaran dan uji coba kelayakan dalam skala kecil.

- c. Pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*)

Berdasarkan perencanaan, langkah selanjutnya yaitu mengembangkan produk awal yang meliputi, penyiapan materi, penyusunan buku pegangan dan instrumen evaluasi.

- d. Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*)

Langkah ini merupakan uji produk secara terbatas menggunakan 6-12 subjek uji coba. Langkah ini dilakukan dengan pengamatan, wawancara, dan pengedaran angket. Pengumpulan data dengan kuesioner dan observasi selanjutnya dianalisis.

- e. Revisi produk hasil uji coba (*main product revision*)

Setelah dilakukan uji coba lapangan, maka dilakukan revisi produk atas dasar masukan atau saran yang diperoleh pada uji coba produk awal.

- f. Uji coba lapangan (*main field testing*)

Setelah melakukan revisi produk, langkah selanjutnya yaitu uji coba lapangan. Dimana uji coba lapangan ini dilakukan terhadap 5 sampai 15 sekolah dengan melibatkan 30 sampai 100 subjek.

g. Revisi produk hasil uji coba (*operational product revision*)

Tahap ini melakukan revisi terhadap produk yang siap digunakan berdasarkan saran-saran dari uji lapangan utama.

h. Uji coba pelaksanaan lapangan (*oprasional field testing*)

Uji coba pelaksanaan lapangan ini dilakukan pada 10 sampai 30 sekolah terhadap 40 sampai 400 subjek.

i. Revisi produk akhir (*final product revision*)

Setelah dilakukan uji coba lapangan, tahap selanjutnya dilakukan revisi produk tahap akhir berdasarkan masukan atau saran-saran yang diperoleh dari uji lapangan.

j. Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*)

Tahap ini dilakukan melalui pelaporan, penyebarluasan produk melalui pertemuan dan jurnal ilmiah. Bekerjasama dengan penerbit untuk melakukan distribusi secara komersial dan memonitor produk yang telah didistribusikan guna membantu kendali mutu.

2.1.2 Sumber Belajar

Sumber belajar merupakan salah atau komponen dalam kegiatan belajar yang memungkinkan individu memperoleh pengetahuan, kemampuan, sikap, keyakinan, emosi, dan perasaan. Secara singkat sumber belajar dapat dirumuskan sebagai sesuatu yang dapat dipergunakan untuk mendukung dan memudahkan

terjadinya proses pembelajaran. Pendapat lain tentang sumber belajar dikemukakan oleh *Association for Educational Communication and Technology (AECT)*, semua sumber belajar baik berupa data, orang, dan wujud tertentu yang dapat digunakan peserta didik dalam belajar, baik secara terpisah maupun terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran, sehingga dapat dikatakan bahwa alat yang dimaksud sebagai sumber belajar itu termasuk audio, video, buku, program video pembelajaran dan program video berbasis computer atau paket belajar yang menggabungkan berbagai media (multimedia) (Sitepu, 2017).

2.1.3 Buku Pengayaan

Buku merupakan suatu kertas berjilid yang menjadi satu kesatuan dimana didalamnya terdapat informasi. Buku mengandung berbagai informasi yang mampu memperluas wawasan pembacanya, selain itu juga mampu memberikan inspirasi agar terciptanya gagasan baru, hal ini dikarenakan buku mampu memberikan pengetahuan mengenai apa yang terjadi pada masa lalu, masa sekarang, dan kemungkinan masa yang akan datang (Sitepu, 2012)

Dalam dunia pendidikan, dikenal beberapa jenis buku yang mampu menunjang jalannya proses pembelajaran siswa di sekolah maupun di rumah. Selain buku yang diperuntukan untuk siswa, terdapat juga buku yang diperuntukkan khusus guru yaitu buku pegangan yang dijadikan referensi dan pegangan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Menteri pendidikan nasional dalam Permendiknas Nomor 2 Tahun 2008 mengategorikan buku menjadi (a) buku teks pelajaran, (b) buku panduan pendidikan, (c) buku

pengayaan, (d) buku referensi, kemudian untuk memudahkan pengklasifikasian dan pengertian, buku pendidikan dikelompokkan buku teks pelajaran dan nonteks pelajaran.

Buku pengayaan merupakan salah satu ragam buku nonteks pelajaran. Buku pengayaan dalam masyarakat dikenal sebagai buku bacaan atau buku perpustakaan. Buku pengayaan dapat digunakan sebagai sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran. Pusat Kurikulum dan Pembukuan, (2014) mengartikan buku pengayaan sebagai buku yang memuat materi yang dapat memperkaya dan meningkatkan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEK) serta keterampilan, membentuk keperibadian peserta didik, pendidik, pengelola pendidikan, dan masyarakat lainnya. Buku pengayaan memiliki sifat yang khas karena sajiannya yang bervariasi, baik dengan menggunakan variasi gambar, ilustrasi, atau variasi alur wacana. Buku pengayaan bersifat mengembangkan dan meluaskan kompetensi peserta didik, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun pengembangan keperibadian yang dilandasi oleh nilai spiritual dan nilai sosial (Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2014).

Buku non-teks pelajaran merupakan buku-buku yang tidak digunakan secara langsung sebagai buku sumber untuk mempelajari salah satu bidang studi pada lembaga pendidikan. Buku pengayaan merupakan salah satu ragam buku nonteks pelajaran. Buku pengayaan mempunyai ciri-ciri seperti buku nonteks pelajaran, yaitu sebagai berikut (Depdiknas, 2008).

- a. Buku-buku yang dapat digunakan di sekolah atau lembaga pendidikan, namun buku merupakan buku acuan wajib bagi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran
- b. Buku-buku yang menyajikan materi untuk memperkaya buku teks pelajaran, atau sebagai informasi tentang iptek secara luas, atau buku panduan bagi pembaca.
- c. Buku-buku nonteks pelajaran tidak diterbitkan secara berseri berdasarkan tingkatan kelas atau jenjang pendidikan.
- d. Buku-buku nonteks pelajaran berisi materi yang tidak terkait secara langsung dengan sebagian atau salah satu standar kompetensi atau kompetensi dasar yang tertuang dalam standar isi, namun memiliki keterhubungan dalam mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.
- e. Materi atau isi dari buku nonteks pelajaran dapat dimanfaatkan oleh pembaca dari semua jenjang pendidikan dan tingkat kelas atau lintas pembaca, sehingga materi buku nonteks pelajaran dimanfaatkan pula oleh pembaca secara umum.
- f. Penyajian buku nonteks pelajaran bersifat longgar, kreatif, inovatif, sehingga tidak terkait pada ketentuan–ketentuan proses dari sistematika belajar, yang ditetapkan berdasarkan ilmu pendidikan dan pengajaran.

Berdasarkan ciri-ciri buku nonteks yang telah dijelaskan, menguatkan makna atau pengertian dari buku ajar merupakan buku penunjang atau pelengkap buku pokok yang dapat digunakan di sekolah.

Menteri Pendidikan Nasional (2014) membagi buku pengayaan menjadi tiga macam, yaitu buku pengayaan pengetahuan, keterampilan dan kepribadian (jenis nonfiksi dan fiksi). Buku pengayaan pengetahuan adalah sebuah buku yang didalamnya berisi informasi-informasi yang mampu meluaskan pengetahuan yang dimiliki siswa dan tidak terdapat di dalam buku teks (buku pokok). Buku pengayaan keterampilan adalah sebuah buku yang mampu memperluas informasi-informasi pembaca, hanya saja dalam buku pengayaan keterampilan berisi konten-konten yang mampu meningkatkan kemampuan dasar para pembacanya. Buku pengayaan kepribadian merupakan buku-buku yang dapat memperkaya dan meningkatkan kepribadian atau pengalaman batin pembaca (Sitepu, 2012).

2.1.4 Cerita Pendek (Cerpen)

a. Pengertian Cerpen

Menurut kamus besar bahasa Indonesia cerita adalah tuturan yang membentangkan bagaimana terjadinya suatu hal (peristiwa, kejadian, dsb). Pendek adalah akronim dari cerita pendek, yaitu kisah pendek (kurang dari 10.000 kata) yang memberikan kesan tunggal yang dominan dan memusatkan diri pada satu tokoh dalam satu situasi (Anonim, 1991). Cerpen biasanya hanya memberikan kesan tunggal dan memusatkan fokus pada satu tokoh dan situasi yang penuh konflik, peristiwa dan pengalaman. Cerpen juga dapat disebut sebagai karangan fiktif yang berisikan hanya sebagian kisah kehidupan seorang tokoh. Unsur dalam karya sastra terdiri dari dua yaitu, unsur intrinsik dan unsur ekstrinsik.

b. Unsur Intrinsik Cerpen

- 1) Tema

Tema bersifat umum dapat diambil dari pengalaman pribadi, kejadian dilingkungan sekitar dan lain sebagainya.

2) Alur/Plot

Rangkaian cerita dalam cerpen dinamakan alur cerpen. Alur cerpen dibedakan menjadi tiga, yaitu alur maju, alur mundur, dan alur campuran. Alur maju maksudnya, cerpen tersebut merangkaikan peristiwa demi peristiwa lampau ke peristiwa kini. Sementara alur mundur maksudnya, peristiwa disajikan dari peristiwa masa kini mundur ke peristiwa masa lampau. Alur campuran artinya menggunakan alur maju dan alur mundur.

3) Tokoh dan penokohan

Tokoh merupakan orang yang ada di dalam cerita, sedangkan penokohan merupakan karakter/sifat dari setiap orang di dalam cerita.

4) Latar atau Seting

Latar atau seting cerpen tidak hanya berkaitan dengan tempat di mana peristiwa di dalam cerita terjadi. Akan tetapi, juga berkaitan dengan waktu dan suasana.

5) Amanat

Amanat merupakan pesan yang dapat diambil oleh pembaca.

6) Sudut Pandang

Sudut pandang pada cerpen berkaitan dengan cara penulis menyampaikan karyanya. Apakah ia menjadi tokoh yang masuk dalam cerpennya dan menggunakan kata ganti orang pertama, atau dia menjadi pengamat di luar cerpen dengan menggunakan kata ganti orang ketiga.

7) Gaya Bahasa

Gaya bahasa adalah penggunaan bahasa yang digunakan penulis dalam menulis cerita baik pemilihan diksi dan kalimat yang digunakan oleh penulis.

c. Unsur Ekstrinsik Cerpen

1) Latar Belakang Masyarakat

Hal yang melatarbelakangi penulis cerpen berdasarkan lingkungan dalam masyarakat

2) Latar Belakang Penulis

Hal yang melatarbelakangi penulis dalam menulis cerita dapat berupa riwayat hidup dari penulis

3) Nilai

Nilai yang dapat diambil dalam isi cerita dapat berupa nilai moral, agama, dan sosial (Andini, dkk., 2019)

2.1.5 Isi Buku Cerpen

a. Merkuri (Hg) dan Hidrokuinon

Produk pemutih kulit adalah salah satu produk kosmetik yang mengandung bahan aktif yang dapat menekan atau menghambat pembentukan melanin atau menghilangkan melanin yang sudah terbentuk sehingga memberikan warna kulit yang lebih putih. Keterbatasan pengetahuan tentang berbagai produk kosmetik pemutih membuat masyarakat tidak tahu dampak negative yang timbul jika tidak berhati-hati. Merkuri dan hidrokuinon adalah beberapa zat aktif yang sering disalahgunakan oleh produsen kosmetik yang illegal. Tetapi pada

kenyataannya penyalahgunaan merkuri dan hidrokuinon masih banyak dijumpai pada produk pemutih.

Merkuri (Hg) merupakan salah satu bahan pencemar berbahaya karena bersifat toksik jika terakumulasi dalam jaringan makhluk hidup dan sulit terdegradasi dalam lingkungan. Merkuri (Hg) adalah logam berat dengan tingkat toksisitas tinggi selain Cd, Pb, Cu, dan Zn. Merkuri (Hg) berbentuk cair, berwarna putih perak, serta mudah menguap.

Hidrokuinon merupakan senyawa yang berpotensi bersifat karsinogenik yang mempunyai efek samping besar jika digunakan dalam jangka panjang. Hidrokuinon adalah senyawa organik aromatik yang merupakan jenis fenol, turunan dari benzen (Muadifah dan Ngibad, 2020).

b. Surfaktan

Surfaktan merupakan bahan terpenting dalam detergen yang berfungsi menghilangkan noda pada pakaian. Surfaktan dibagi menjadi 3 jenis yaitu: kationik (ion positif tidak bereaksi dengan air sadah), anionik (ion negatif, bereaksi dengan air sadah yang mengandung ion magnesium dan ion kalsium), nonionik (membersihkan noda minyak) (Puspitasari, dkk., 2013).

c. *Dikloro difenil Trikoloetan* (DDT)

Dikloro difenil Trikoloetan (DDT) berupa kristal putih, mempunyai susunan kimia yang stabil dengan daya residu yang lama, bersifat tidak larut dalam air, tetapi dapat larut dalam larutan organik serta mudah diserap oleh minyak. DDT merupakan insektisida yang tidak mudah terurai, akibatnya banyak Negara termasuk Indonesia melarang penggunaan DDT. DDT adalah bahan utama

insektisida yang banyak digunakan dalam membasmi nyamuk dan serangga (Gandahusada, dkk., 1996).

d. Baking Powder atau *Natrium bikarbonat* (NaHCO_3)

Baking powder adalah bubuk kristal putih (NaHCO_3) yang lebih dikenal sebagai ahli kimia natrium bikarbonat, bikarbonat soda, natrium karbonat hidrogen atau karbonat asam. Powder kue diklasifikasikan sebagai garam asam yang dibentuk dengan menggabungkan asam (karbonat) dan dasar (natrium hidroksida) dan bereaksi dengan baha kimia lainnya sebagai alkali ringan. Senyawa ini digunakan dalam adonan roti atau kue karena bereaksi dengan bahan lain membentuk gas karbondioksida, yang menyebabkan roti megebang (Purwanto, 2012).

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

2.2.1 Penelitian yang dilakukan oleh Sulastri, dkk (2012) penelitian ini menghasilkan produk berupa cerpen sebagai media pembelajaran yang menarik dan layak untuk pembelajaran IPA di kelas VIII dan Kualitas cerpen berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, ahli karakter, ahli sastra Indonesia dan guru SMP/MTs. Penelitian ini relavan karena sama-sama mengembangkan produk berupa cerpen. Perbedaanya pada isi buku, dan model pengembangan yang digunakan.

2.2.2 Penelitian yang dilakukan oleh Ria, dkk., (2016) penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan ketuntasan hasil belajar peserta didik antara kelas

experiment dan kelas kontrol. Penelitian ini relevan karena sama-sama mengembangkan produk berupa cerpen dalam pembelajaran kimia. Adapun hasil dari penelitian ini adalah cerpen kimia pada materi zat adiktif pada makanan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

2.2.3 Penelitian yang dilakukan oleh Kuanlathifah (2017) penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tingkat kevalidan media cerpen dalam bentuk *mini book* pada materi sistem pencernaan siswa kelas XI SMAN Makassar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan 4-D. Berdasarkan kriteria kevalidan, media cerpen layak digunakan.

BAB III

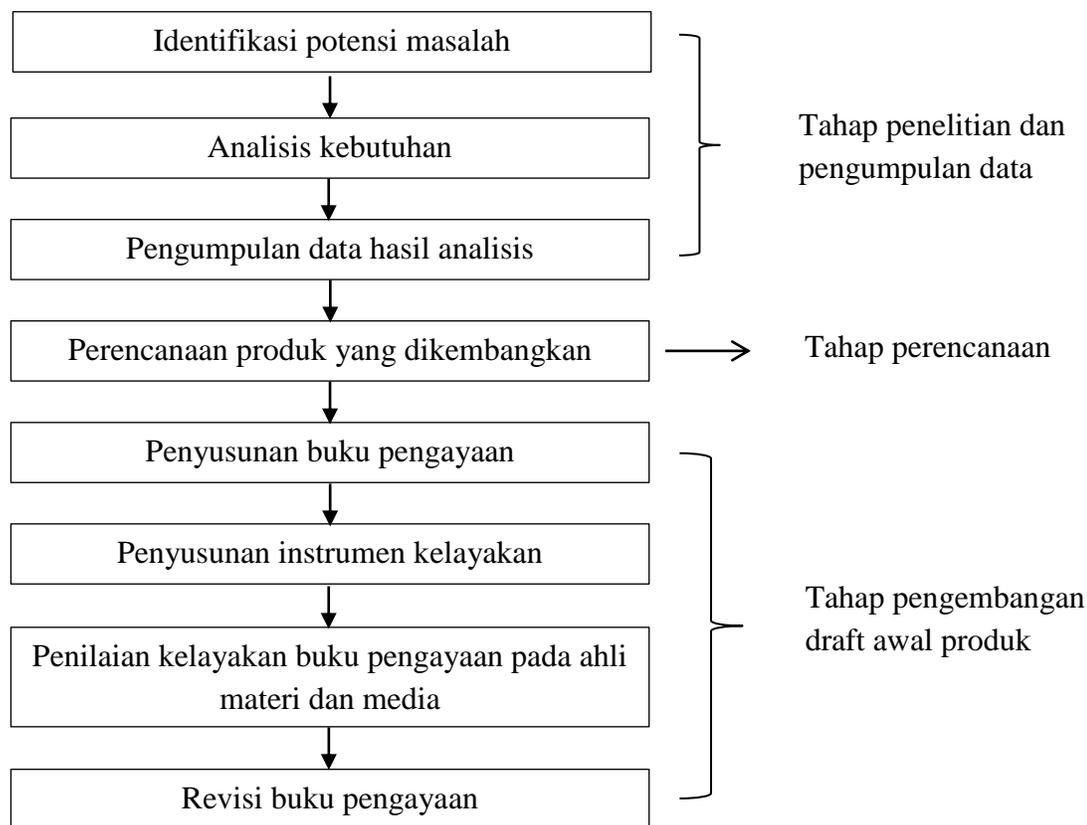
METODE PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk dan menilai kelayakan produk yang telah dikembangkan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari model pengembangan R&D Borg dan Gall dalam Sugiyono (2019) yang meliputi 10 tahapan yaitu, 1) penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*), 2) perencanaan (*planning*), 3) pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*), 4) uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*), 5) revisi produk hasil uji coba (*main product revision*), 6) uji coba lapangan (*main field testing*), 7) revisi produk hasil uji coba (*operational product revision*), 8) uji coba pelaksanaan lapangan (*oprasional field testing*), 9) revisi produk akhir (*final product revision*), 10) diseminasi dan implementas (*dissemination and implementation*).

Penelitian pengembangan cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” menggunakan tahapan penelitian pengembangan yang diadaptasi dari tahapan penelitian pengembangan Borg And Gall pada tahap 1-3, yaitu 1) penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*), 2) perencanaan (*planning*), 3) pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*). Hal ini dikarenakan produk yang dikembangkan oleh peneliti hanya sampa

mengetahui kelayakan sumber belajar yang telah dibuat. Adapun tahapan pengembangan *research and development* (R&D) Borg and Gall yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Prosedur penelitian

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian pengembangan buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” terdiri dari beberapa tahapan, antara lain

3.2.1 Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*)

Tahapan penelitian dan pengumpulan data merupakan tahap penelitian lapangan yang dilakukan untuk menganalisis potensi atau masalah, salah satunya

adalah menganalisis kebutuhan belajar peserta didik dan guru. Potensi dan masalah dalam penelitian didapatkan melalui instrumen analisis kebutuhan berupa kusioner yang dilakukan pada 58 peserta didik dan 5 guru dari 3 sekolah yaitu, MA Mafatihul Huda, MAN 2 Cirebon, dan SMA N 1 Arjawinangun. Pengumpulan informasi terkait analisis kebutuhan diawali oleh tahap berikut ini:

a. Penyusunan instrumen analisis kebutuhan

Instrumen analisis kebutuhan berupa kuesioner untuk guru dan peserta didik. Penyusunan instrumen analisis kebutuhan dengan cara menyusun kisi-kisi terlebih dahulu seperti pada Tabel 3.1 dan dilanjutkan pembuatan instrumen analisis kebutuhan seperti pada Lampiran 1 dan Lampiran 2.

b. Validasi Instrumen

Validasi isi instrumen dilakukan untuk menguji kelayakan instrumen sebelum digunakan di lapangan. Validasi isi instrumen dilakukan oleh 2 validator.

3.2.2 Perencanaan (*planning*)

Setelah mengumpulkan data, selanjutnya peneliti merancang produk yang akan dikembangkan. Tahap perencanaan terdapat 2 langkah diantaranya, yaitu:

a. Pemilihan Sumber belajar

Pemilihan sumber pembelajaran ini dilakukan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan oleh peserta didik dan guru, sehingga pengembangan sumber belajar sesuai dengan permasalahan yang dihadapi peserta didik maupun guru dalam mempelajari materi kimia.

b. Menentukan rancangan isi cerpen

Menentukan rancangan awal dari sumber belajar yang dikembangkan sehingga dapat digunakan untuk pedoman dalam mengembangkan sumber belajar.

3.2.3 Pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*)

Setelah dilakukan perencanaan produk, selanjutnya produk dikembangkan sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan. Tahap ini juga dilakukan penyusunan instrumen penilaian produk untuk ahli media dan ahli materi. Instrumen penilaian produk yang akan digunakan harus divalidasi isi terlebih dahulu oleh 2 validator. Instrumen dikatakan layak apabila nilai CV (*Content Validity*) lebih dari 0,7 (Arikunto, 2015). Instrumen penilaian kelayakan produk untuk ahli materi dan ahli media diadaptasi dari permendikbud No. 8 Tahun 2016 yang meliputi aspek materi, aspek kebahasaan, aspek penyajian data, dan aspek kegrafikaan. Kemudian pada tahap ini juga dilakukan penilaian kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media dengan menggunakan instrumen penilaian kelayakan produk yang sudah divalidasi. Penilaian kelayakan produk ini bertujuan agar memperoleh masukan atau saran dari ahli materi dan ahli media, serta untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Setelah dilakukan penilaian kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media, maka dilakukan perbaikan sesuai dengan masukan atau saran dari ahli materi maupun ahli media.

3.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil analisis kebutuhan dan data hasil penilaian kelayakan produk. Berdasarkan data yang ingin

diperoleh, maka teknik pengumpulan data berupa teknik non tes dengan menggunakan kuesioner dan angket. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai analisis kebutuhan tentang buku pengayaan cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”, sedangkan angket digunakan untuk memperoleh data mengenai kelayakan buku pengayaan cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”.

3.3.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan penelitian ini adalah instrumen analisis kebutuhan dan penilaian kelayakan produk cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” yang dijabarkan sebagai berikut:

a. Kuesioner analisis kebutuhan

Kuesioner digunakan untuk mengambil data analisis kebutuhan dari guru dan peserta didik. Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan untuk guru dan peserta didik terdapat pada Tabel 3.1 dan 3.2 dan selengkapnya terdapat pada Lampiran 4

b. Instrumen Penilaian Kelayakan Produk

Instrumen penilaian kelayakan produk digunakan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang sudah dikembangkan. Produk yang telah dikembangkan akan dinilai oleh dua orang ahli materi dan media. Adapun kisi-kisi instrumen penilaian kelayakan produk dapat dilihat pada Tabel 3.3 dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 11

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan untuk guru

Aspek	Indikator	Jumlah pertanyaan	Nomor pertanyaan
Materi	Kendala dalam mengajar kimia	1	1
	Materi kimia yang diajarkan	1	6
Sumber Belajar	Sumber belajar yang digunakan	3	3, 7, 8
	Ketersediaan sumber belajar di sekolah	2	2, 9
	Tanggapan terhadap sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia	2	4, 5
	Tanggapan terhadap pengembangan cerpen sebagai sumber belajar	4	10, 11, 12, 13

Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan peserta didik

Aspek	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Nomor Pertanyaan
Materi	Ketertarikan dalam belajar kimia	1	1
	Kendala dalam memepelajari kimia	1	2
	Materi kimia yang diajarkan	1	7
Sumber Belajar	Sumber belajar yang digunakan		3, 4, 8, 9
	Ketersediaan sumber belajar di sekolah	1	10
	Tanggapan terhadap sumber belajar yang digunakan dalam pembelajarn kimia	3	5, 6
	Tanggapan terhadap pengembangan cerpen sebagai sumber belajar	4	11, 12, 13, 14

Tabel 3.3 Kisi-kisi instrumen penilaian cerpen oleh ahli materi dan ahli media

Aspek	Indikator	Jumlah Indikator	Nomor Indikator
Materi	Isi cerita	2	1, 2
	Kesesuaian dan keakuratan isi cerita		
Bahasa	Penggunaan bahasa	2	3, 4
	Penggunaan kalimat		
Penyajian	Penyajian gambar pada buku	8	5, 6, 7
	Penyajian isi cerita		
	Penyajian cerpen		
Kegrafikaan	Penggunaan huruf	9	8, 9, 10
	Pemilihan warna		
	Tata letak		

Diadaptasi dari Permendikbud No.8 Tahun 2016

3.3.3 Validasi Isi Instrumen

Instrumen analisis kebutuhan dan penilaian kelayakan produk harus divalidasi terlebih dahulu sebelum digunakan. Validasi instrumen ini dilakukan oleh dua validator dan nantinya akan dihitung nilai CV (*Content Validity*) dari instrumen analisis kebutuhan dan penilaian kelayakan produk. Adapun rumus perhitungan CV adalah (1) (Arikunto, 2015).

$$\text{Content Validity (CV)} = \frac{D}{A+B+C+D} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

CV = *Content Validity* (Validitas Isi)

A = Jumlah item yang tidak relevan menurut kedua validator

B = Jumlah item yang tidak relevan menurut validator 1 dan relevan menurut validator II

C = Jumlah item relevan menurut validator I dan tidak relevan menurut validator II

D = Jumlah item relevan menurut kedua validator

Instrumen dapat dikatakan layak apabila nilai CV lebih dari 0,7. Adapun hasil CV (*Content Validity*) instrumen analisis kebutuhan untuk guru dan peserta didik dan instrumen penilaian kelayakan produk oleh ahli materi dan media dapat dilihat pada Tabel 3.4, sedangkan hasil perhitungan CV (*Content Validity*) instrumen analisis kebutuhan untuk guru dan peserta didik dapat dilihat pada Lampiran 3 dan hasil CV (*Content Validity*) instrumen penilaian kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media dapat dilihat pada Lampiran 10.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Isi Instrumen

Instrumen	Jumlah Pertanyaan/ Indikator	CV	Kesimpulan
Analisis kebutuhan untuk guru	13	0,93	Layak digunakan sebagai instrumen analisis kebutuhan
Analisis kebutuhan untuk Peserta didik	14	0,93	Layak digunakan sebagai instrumen analisis kebutuhan
Penilaian kelayakan produk	10	0,90	Layak digunakan sebagai instrumen penilaian kelayakan produk

Keterangan:

CV = (*Content Validity*)

3.4 Teknik Analisis Data

Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian ini, maka teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu:

3.4.1 Data Hasil Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan guru dan peserta didik dilakukan di 3 sekolah di Daerah Cirebon yaitu MA Mafatihul Huda, MAN 2 Cirebon, dan SMA N 1 Arjawinangun dari kuesioner instrumen analisis kebutuhan didapat sebanyak 58 responden peserta didik dan 5 responden guru dari masing-masing sekolah, kemudian dari data yang diperoleh selanjutnya akan dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan untuk data hasil analisis kebutuhan peserta didik dan guru adalah data kuantitatif yang dikonversi ke dalam bentuk persentase, sedangkan data kualitatif dalam bentuk deskripsi. Data hasil analisis kebutuhan dapat dilihat pada Lampiran 6.

3.4.2 Data Hasil Penilaian Kelayakan Produk

Data hasil penilaian kelayakan produk berupa data skala likert 4. Adapun aturan pemberian skor dan penilaian kelayakan produk terdapat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Aturan Pemberian Skor

Kategori	Skor
SB (Sangat Baik)	4
B (Baik)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

Setelah itu menabulasi data yang sudah didapat sesuai dengan kategori dari setiap butir dalam aspek pengembangan produk. Apabila semua data sudah ditabulasi, maka

dilakukan perhitungan skor rata-rata dari setiap butir penilaian dengan rumus (2) (Arikunto, 2015).

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

\bar{X} = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah penilai

Setelah menghitung skor rata-rata, maka mengubah skor rata-rata menjadi data kualitatif dengan kategori penskoran yang disajikan pada Tabel 3.6 (Arikunto, 2015).

Tabel 3.6 Konversi Skor Rata-Rata Menjadi Kategori

Rentang skor	Kategori
$M_i + 1,5 SD_i \leq \bar{X} \leq M_i + 3,0 SD_i$	Sangat baik
$M_i + 0 SD_i \leq \bar{X} < M_i + 1,5 SD_i$	Baik
$M_i - 1,5 SD_i \leq \bar{X} < M_i + 0 SD_i$	Cukup
$M_i - 3 SD_i \leq \bar{X} < M_i - 1,5 SD_i$	Kurang

(Arikunto, 2015)

Keterangan:

M_i = Mean Ideal
 $= \frac{1}{2}$ (Skor maksimal + Skor minimal)

Sd_i = Standar Deviasi Ideal

$= \frac{1}{6}$ (Skor maksimal - Skor minimal)

Setelah itu dihitung nilai rata-rata seluruh butir penilaian, sehingga dapat dihitung skor untuk mendapatkan data kualitatif yang berupa kategori penilaian. Produk yang

dikembangkan dikatakan layak digunakan sebagai sumber belajar apabila skor yang didapat dari ahli materi dan media mendapatkan hasil minimal kategori baik. Jika diperoleh minimal baik, maka produk cerpen “*What We Talk About When We Talk About Chemistry*” layak digunakan sebagai sumber belajar.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1.1 Hasil Penelitian

Buku pengayaan cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” dikembangkan menggunakan model penelitian pengembangan R&D Borg And Gall, antara lain 1) penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*), 2) perencanaan (*planning*), dan 3) pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*). Berikut penjelasan secara rinci dari masing-masing tahapan penelitian:

4.1.1 Penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*)

Tahap penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*) bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dari peserta didik dan guru dalam pembelajaran kimia dengan melakukan pengambilan data analisis kebutuhan oleh peserta didik dan guru Kelas X, XI, XII dari 3 sekolah yang ada di daerah Cirebon, antara lain MA Mafatihul Huda, MAN 2 Cirebon, SMA N 1 Arjawinangun. Adapun analisis yang dilakukan oleh peneliti pada tahap penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*) antara lain:

a. Analisis Kebutuhan Guru

Analisis kebutuhan guru bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran kimia. Teknik yang digunakan dalam analisis

kebutuhan adalah dengan menyebarkan kuesioner analisis kebutuhan menggunakan google form ke 5 guru di 2 sekolah, antara lain MA Mafatihul Huda dan MAN 2 Cirebon. Adapun kuesioner analisis kebutuhan yang digunakan harus divalidasi terlebih dahulu oleh dua validator untuk mengetahui layak atau tidak layaknya instrumen tersebut untuk digunakan dalam pengambilan data. Setelah divalidasi maka dihitung nilai CV (*Content Validity*), instrumen dapat dikatakan layak untuk digunakan apabila nilai CV (*Content Validity*) > 0,7. Hasil perhitungan CV (*Content Validity*) instrumen analisis kebutuhan untuk guru yaitu 0,93 sehingga instrumen dapat digunakan untuk mengambil data analisis kebutuhan. Perhitungan CV (*Content Validity*) instrumen analisis kebutuhan untuk guru dapat dilihat pada lampiran 3 dan instrumen analisis kebutuhan untuk guru disajikan pada Lampiran 4.

Hasil analisis kebutuhan untuk guru yaitu masih terdapat 60% guru yang mengalami kendala dalam menyampaikan materi kimia dan sebanyak 60% guru berpendapat bahwa sumber belajar yang digunakan peserta didik belum dapat menarik minat belajar peserta didik. Hasil analisis kebutuhan juga menunjukkan 80% guru setuju dikembangkannya sumber belajar yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari dan 100% guru beranggapan bahwa perlunya dikembangkan cerpen sebagai sumber belajar kimia. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan sumber belajar yang lebih menarik, sehingga peserta didik semangat dalam mempelajari kimia. Data hasil analisis kebutuhan untuk guru dapat dilihat pada Lampiran 5 dan 6.

b. Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Analisis kebutuhan peserta didik bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik dalam belajar kimia baik saat pembelajaran maupun sumber belajar yang digunakan. Teknik pengambilan data analisis peserta didik yaitu melakukan analisis kebutuhan peserta didik dengan menyebarkan kuesioner instrumen analisis kebutuhan menggunakan google form. Analisis kebutuhan ini dilakukan ke 58 peserta didik dari kelas X, XI, XII di 3 sekolah antara lain MA Mafatihul Huda, MAN 2 Cirebon, dan SMA N 1 Arjawinangun. Kuesioner instrumen analisis kebutuhan yang akan digunakan untuk mengambil data harus divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan dari instrumen tersebut. Instrumen dapat dikatakan layak apabila nilai CV (*Content Validity*) $> 0,7$. Hasil perhitungan CV (*Content Validity*) instrumen analisis kebutuhan untuk peserta didik yaitu 0,93, sehingga instrumen dapat dikatakan layak dan dapat digunakan untuk mengambil data analisis kebutuhan.

Hasil analisis kebutuhan peserta didik yaitu 60% peserta didik mengalami kendala dalam mempelajari kimia, peserta didik beranggapan bahwa kurangnya penjelasan dalam mempelajari materi kimia di sekolah. 86% peserta didik tidak pernah menggunakan sumber belajar berupa cerpen dalam materi kimia dan sebanyak 83% peserta didik setuju dikembangkannya cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar karena cerpen menarik untuk dibaca.

4.1.2 Perencanaan (*planning*)

Tahap ini mulai dilakukan perencanaan sumber belajar yang akan dikembangkan, adapun langkah-langkah yang dilakukan tahap ini, yaitu:

a. Pemilihan Sumber belajar

Pemilihan sumber belajar yang akan dikembangkan berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran kimia. Data analisis kebutuhan yang diperoleh dari guru dan peserta didik menunjukkan bahwa perlu dikembangkannya sumber belajar berupa cerpen sebagai sumber belajar materi kimia.

b. Perencanaan Produk

Perencanaan produk dalam penelitian ini menentukan materi dan isi cerita yang akan dimasukkan ke dalam cerpen, berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang diperoleh pentingnya cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari. Guru dan peserta didik beranggapan bahwa cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari nantinya dapat memudahkan peserta didik dalam memahami kimia.

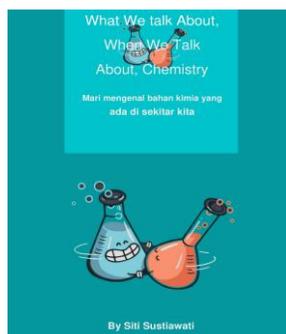
Pada tahap ini juga peneliti menentukan konsep cerita, dan menentukan spesifikasi buku cerpen. Konsep cerita berdasarkan analisis kebutuhan yang sudah dilakukan kepada guru dan peserta didik, dimana guru dan peserta didik setuju dikembangkannya sumber belajar berupa cerpen aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari. Adapun format buku cerpen yang dikembangkan merupakan buku cetak dengan kertas *art paper* dengan ukuran kertas A4 (21 cm × 29,7 cm).

4.1.3 Pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*)

Tahap pengembangan ini dilakukan setelah hasil rancangan selesai dibuat, dan dilakukan proses pengembangan cerpen dengan beberapa tahap seperti,

mempersiapkan materi yang digunakan untuk menyusun jalannya cerita dalam cerpen. Sumber belajar yang telah dikembangkan kemudian dikoreksi oleh dosen pembimbing tujuannya untuk mengetahui kesalahan pada materi, desain, atau kesalahan lainnya. Dosen pembimbing akan mengoreksi terhadap konsep, isi, bahasa, tata letak dan kesalahan pada penulisan. Saran dan masukan yang diberikan oleh dosen pembimbing digunakan untuk memperbaiki sumber belajar yang digunakan. Hasil revisi sumber belajar yaitu sebagai berikut:

Cover sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.2 dan cover setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.2 Tampilan cover depan sebelum direvisi



Gambar 4.3 Tampilan cover depan setelah direvisi

Tampilan cover depan sesudah direvisi tidak sama seperti sebelumnya, karena gambar belum mencerminkan judul dan isi buku, tulisan overlap dengan gambar menjadi tidak jelas.

Daftar isi sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.4 dan daftar isi setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.5

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
Chemistry 1 Aku Berkekuatan Besar.....	1
Chemistry 2 Sebuah Misi.....	4
Chemistry 3 Bersih Pangkal Sehat.....	6
Chemistry 4 Diary ku.....	8
Chemistry 5 Tips Glowing Dengan Aman.....	11
Chemistry 6 Kimia Dalam Kehidupan.....	14
Chemistry 7 Filosofi Cake.....	17
Chemistry 8 Pohon Ajaib.....	19
Chemistry 9 Bersatu Kita Teguh, Bercerai Kita Runtuh.....	23
Referensi.....	25

Gambar 4.4 Daftar isi sebelum direvisi

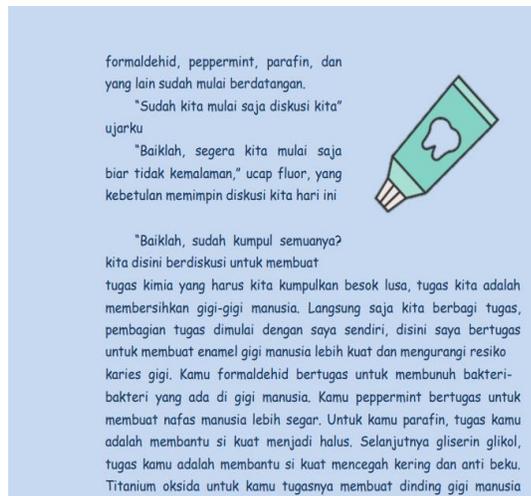
DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
Chemistry 1 Aku Berkekuatan Besar.....	1
Chemistry 2 Sebuah Misi.....	4
Chemistry 3 Bersih Pangkal Sehat.....	6
Chemistry 4 Diary ku.....	8
Chemistry 5 Tips Glowing Dengan Aman.....	11
Chemistry 6 Kimia Dalam Kehidupan.....	14
Chemistry 7 Filosofi Cake.....	17
Chemistry 8 Pohon Ajaib.....	19
Chemistry 9 Bersatu Kita Teguh, Bercerai Kita Runtuh.....	23
Referensi.....	25

Gambar 4.5 Daftar isi setelah direvisi

Daftar isi setelah direvisi tidak jauh berbeda dengan yang sebelumnya, dosen

pembimbing memberikan saran agar dirapikan lagi tulisannya.

Tampilan gambar pada isi cerita sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.6 dan tampilan gambar pada isi cerita setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.7



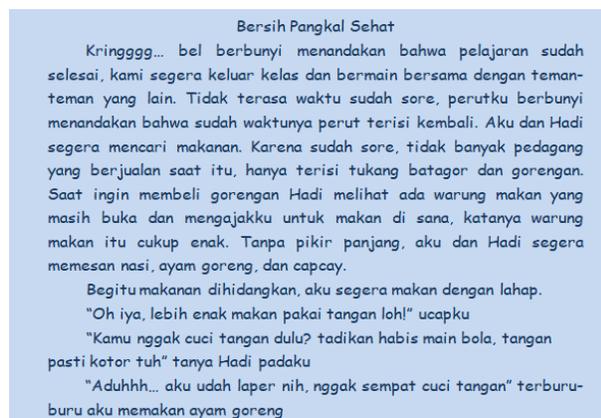
Gambar 4.6 Tampilan gambar pada isi cerita sebelum direvisi



Gambar 4.7 Tampilan gambar pada isi cerita setelah direvisi

Tampilan gambar setelah direvisi berbeda dengan yang sebelumnya, dosen pembimbing memberikan saran agar letak gambar pada isi buku konsisten.

Penulisan judul dan pemberian gambar dapat dilihat pada Gambar 4.8 dan penulisan judul dan pemberian gambar setelah direvisi dapat dilihat pada gambar 4.9



Gambar 4.8 Penulisan judul dan pemberian gambar sebelum di revisi



Gambar 4.9 Penulisan judul dan pemberian gambar setelah direvisi

Penulisan judul dan pemberian gambar pada isi cerita berbeda dengan yang sebelumnya, dosen pembimbing memberikan saran hendaknya penulisan judul dengan isi cerita dibedakan dan setiap judul cerita diberikan gambar.

Menyusun sumber belajar dan menghasilkan bentuk akhir yang dinilai oleh ahli materi dan media. Penilaian oleh ahli materi dan ahli media mencakup aspek materi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafikaan. Sebelum instrumen penilaian kelayakan produk digunakan oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*", instrumen terlebih dahulu divalidasi oleh dua orang validator, setelah divalidasi oleh validator maka dilakukan perhitungan CV (*Content Validity*) untuk mengetahui kelayakan dari instrumen penilaian kelayakan produk. Instrumen dapat dikatakan layak apabila nilai CV $> 0,7$. Hasil perhitungan nilai CV mendapatkan nilai sebesar 0,9 sehingga instrumen layak digunakan untuk menilai kelayakan produk. Rincian perhitungan CV instrumen penilaian kelayakan buku cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*" dapat dilihat pada Lampiran 10. Instrumen kelayakan produk dapat dilihat pada lampiran 11. Setelah instrumen sudah divalidasi isi, maka dilakukan penilaian sumber belajar oleh ahli materi dan ahli media.

Setelah ahli materi dan media menilai cerpen "*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*", hasil penilaian dikonversikan untuk mengetahui kategori penilaian yang dijabarkan pada Tabel 4.1 dan secara rinci dijelaskan pada Lampiran 13.

Tabel 4.1 Data Hasil Penilaian Buku Cerpen “What We Talk About, When We Talk About Chemistry”

Aspek	Skor Rata-Rata	Skor Maksimum	Kategori
Materi	7	8	Sangat Baik (SB)
Bahasa	8	8	Sangat Baik (SB)
Penyajian	9	12	Baik (B)
Kegrafikaan	12	12	Sangat Baik (SB)
Total nilai seluruh aspek	36	40	Sangat Baik (SB)

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi dan ahli media, didapatkan kategori sangat baik pada masing-masing aspek, sehingga total skor dari seluruh aspek yaitu 36 dan mendapatkan kategori sangat baik (SB) yang artinya layak digunakan sebagai sumber belajar. Aspek materi mendapatkan skor rata-rata sebesar 7 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Isi cerita mudah dipahami, isi cerita mengandung wawasan kontekstual, kesesuaian isi cerita yang disajikan dengan materi kimia, kesesuaian isi cerita dengan judul, dan fakta dan konsep materi kimia dalam isi cerita akurat.

Aspek kebahasaan mendapat skor rata-rata sebesar 8 dan termasuk kategori sangat baik (SB). Penggunaan bahasa komunikatif (mudah dipahami), bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, tidak mengandung unsur pornografi, paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, dan bias *gender*.

Aspek penyajian mendapatkan skor rata-rata sebesar 9, dan termasuk kategori baik (B). Penyajian gambar sesuai dengan isi cerita, penyajian gambar mendukung

penjelasan materi, penyajian gambar tidak mengandung unsur pornografi, paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, dan bias *gender*. Penyajian isi cerita menarik, mengembangkan kreatifitas peserta didik, dan mengembangkan rasa ingin tahu, penyajian cerpen memuat unsur intrinsik dan ekstrinsik.

Aspek kegrafikan skor rata-rata sebesar 12 dan termasuk kategori sangat baik (SB). Penggunaan jenis huruf mudah dibaca, ukuran huruf proporsional, penggunaan jenis dan ukuran huruf pada setiap judul cerita konsisten. Pemilihan warna huruf, pemilihan warna *background*, pemilihan warna pada *cover* buku harmonis. Tata letak penulisan setiap judul cerita, tata letak gambar, dan tata letak elemen pada *cover* buku harmonis.

Hasil penilaian dari dosen ahli materi dan media terdapat saran yang digunakan sebagai perbaikan terhadap produk yang dikembangkan. Adapun saran dari ahli materi dan media serta revisi buku cerpen sebagai berikut:

Tampilan cover depan sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.10 dan tampilan cover setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.11



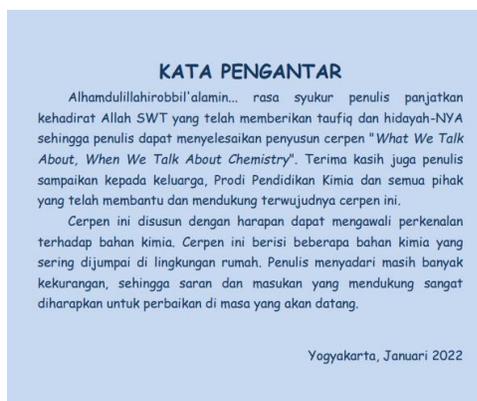
Gambar 4.10 Tampilan cover depan sebelum direvisi



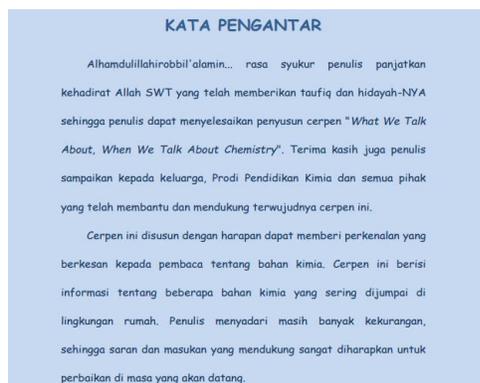
Gambar 4.11 Tampilan cover depan setelah direvisi

Tampilan cover sesudah direvisi tidak sama seperti sebelumnya karena ahli materi dan media memberikan saran agar gambar dalam cover dapat mencerminkan judul, isi buku dan diberikan nuansa kimia.

Kata pengantar sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.12 dan kata pengantar setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.13



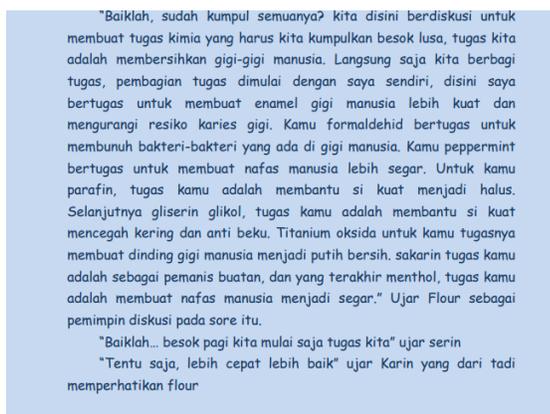
Gambar 4.12 Kata pengantar sebelum direvisi



Gambar 4.13 Kata pengantar setelah direvisi

Kata pengantar setelah direvisi berbeda dengan yang sebelumnya, ahli materi dan media memberikan saran agar penggunaan kalimat pada kata pengantar jelas.

Penambahan informasi mengenai menyikat gigi dengan baik sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.14 dan Penambahan informasi mengenai menyikat gigi dengan baik setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.15



Gambar 4.14 Penambahan informasi mengenai menyikat gigi dengan baik sebelum direvisi

Keesokan harinya aku dan teman-teman melakukan apa yang sudah ditugaskan oleh Flour. Tugas kita mengingatkan manusia akan pentingnya menyikat gigi 2 kali sehari untuk mencegah gigi berlubang dan mencegah bau mulut, dan bagaimana cara memilih pasta gigi yang tepat, pastikan untuk membeli pasta gigi yang mengandung fluorida setidaknya sebanyak 0,1%. Tugas selesai tepat waktu dan kita berhasil membuat gigi-gigi manusia lebih sehat dan kuat, siapa aku? aku adalah si pasta gigi yang membantu manusia agar hidup dengan gigi sehat.

Gambar 4.15 Penambahan informasi mengenai menyikat gigi dengan baik setelah direvisi

Isi cerita pada *chemistry* 1 yang berjudul aku berkekuatan besar berbeda dengan isi yang sebelum direvisi, karena ahli materi dan media memberikan saran agar ditambahkan waktu menyikat gigi yang baik.

Ilustrasi sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.16 dan ilustrasi setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.17



Gambar 4.16 Ilustrasi sebelum direvisi



Gambar 4.17 Ilustrasi setelah direvisi

Ilustrasi yang terdapat dalam *Chemistry 2* yang berjudul sebuah misi berbeda dengan yang sebelumnya, karena ahli materi dan media memberikan saran agar ilustrasi yang ditampilkan diperbesar.

Penggunaan bahan kimia pada kosmetik sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.18 dan penggunaan bahan kimia pada kosmetik setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.19

"Jadi gini, krim pemutih itu bisa jadi mengandung merkuri dan hidroquinon yang keduanya merupakan bahan kimia yang berbahaya khususnya dikulit kita Dlaa. Merkuri digunakan sebagai bahan pemutih kulit, yang berfungsi sebagai bahan pemucat warna kulit dan itu sangat berbahaya, merkuri dapat merusak organ-organ ginjal, saraf, dan otak, karena itulah pemakaiannya dilarang. Sedangkan hidroquinon mampu mengelupaskan kulit bagian luar dan menghambat pembentukan melanin yang membuat kulit kita tampak hitam. Nah.. pemakaian hidroquinon dalam kosmetik ada aturannya loh Dlaa..." ujar Tia

"Berarti kalau ada aturannya masih boleh dipakai dong Ti?" tanya Adlaa

"Bisa... asalkan penggunaannya tidak melebihi 2% dan tidak boleh digunakan dalam jangka waktu lama" jelas Tia

"Loh... kok bisa gitu ya?" tanya Adlaa yang terus dihantui rasa penasaran

"Iya karena penggunaannya dapat menyebabkan ookronosis"

"Apa lagi tuh ookronosis?"

"Ookronosis yaitu kulit berbintik seperti pasir dan berwarna coklat kebiruan. Penderita ookronosis akan merasa kulit seperti terbakar dan gatal." jawab Tia

Gambar 4.18 Penggunaan bahan kimia dalam kosmetik sebelum direvisi

"Bisa... asalkan penggunaannya harus dengan resep dan pengawasan dokter, dan untuk merkuri sendiri tidak boleh digunakan dalam kosmetik" jelas Tia

"Loh... kok bisa gitu ya??" tanya Adlaa yang terus dihantui rasa penasaran

"Iya karena penggunaannya dapat menyebabkan ookronosis"

"Apa lagi tuh ookronosis?"

"Ookronosis yaitu kulit berbintik seperti pasir dan berwarna coklat kebiruan. Penderita ookronosis akan merasa kulit seperti terbakar dan gatal." jawab Tia

"Sebahaya itu ya ternyata penggunaan krim pemutih T?"

"Hmmm... tips aman memilih skincare, yaitu pilihlah skincare yang sesuai dengan jenis kulit kamu, perhatikan komposisinya, dan pastikan sudah terdaftar BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan), sama satu lagi... jangan kemakan sama iklan"

Gambar 4.19 Penggunaan bahan kimia dalam kosmetik setelah direvisi

Penggunaan bahan kimia yang terdapat didalam cerita *chemistry 5* yang berjudul tips glowing dengan aman berbeda dengan yang sebelumnya, karena ahli materi dan media memberikan saran agar memberikan informasi bahan kimia yang umumnya ada pada kosmetik yang lebih aman

Materi pada *chemistry 7* yang berjudul filosofi cake sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.20 dan Materi pada *chemistry 7* yang berjudul filosofi cake setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.21

Menjadi kuat itu tak semudah yang di bayangkan, tak seindah keinginan, tapi seperti membuat cake yang hasilnya manis atau mungkin bisa jadi pahit karena gosong. Filosofi manusia dalam sebuah cake adalah seperti telur yang bisa dikocok agar mengembang, kemudian diaduk, dicampur tepung dan diberi sedikit baking powder, ditambah margarin yang telah dipanaskan, menggeliat dalam hujan kegelisahan dan kepanasan ketika disudutkan oleh banyak pihak. Diaduk terus sampai kelihatan mantap untuk kemudian sedikit demi sedikit diberi gula, agar air mata yang telah tumpah tidak terlalu membuat cake menjadi asin, tapi malah menimbulkan kesan gurih, perpaduan antara gula dan garam.

Hari ini aku menemani ibu membuat cake coklat kesukaannya, ibu meminta bantuanku untuk membuat cake coklat. Katanya ia sudah tidak sanggup lagi mengaduk adonannya. Meski cake coklat buatanku tak seanak ibu atau nenek, tapi ia mempercayakan itu padaku.

"Cake coklatku mungkin tak selezat ibu" sahutku pada ibu sambil menata semua bahan di wadah.

"Dengar nak, jika ingin hasilnya berbeda, kamu harus membuat dengan cara berbeda. Dulu kamu membuat cake coklat yang gosong, sekarang jika ingin hasilnya bagus gunakan cara yang berbeda. Itulah

Gambar 4.20 Materi pada *chemistry 7* yang berjudul filosofi cake sebelum direvisi

Gula adalah salah satu produk hasil perkebunan tebu atau bit yang banyak dikembangkan. Fungsi gula dalam pembuatan cake adalah untuk menghaluskan dan melembutkan adonan, memberi rasa manis, membantu aerasi, menjaga kelembaban, dan memperpanjang umur simpan.

Telur utuh mengandung 8-11% albumen (putih telur) dan 27/32% kuning telur. sifat fungsional telur pada pembuatan cake adalah sebagai daya pengembang, daya pengemulsi (membantu menjaga kesetabilan emulasi lemak dan air), daya koagulasi. Koagulasi pada telur ditandai dengan kelarutan atau perubahan bentuk cair menjadi padat. Perubahan struktur molekul ini dapat disebabkan oleh pengaruh panas, koagulasi karena pengaruh panas disebabkan pemanasan pada suhu 60-700C.

Gambar 4.21 Materi pada *chemistry 7* yang berjudul filosofi cake setelah direvisi

Materi dalam cerita *chemistry 7* yang berjudul filosofi cake berbeda dengan yang sebelumnya, karena ahli materi dan media memberikan saran agar materi yang disajikan lebih diperdalam lagi.

Kebenaran materi pada *chemistry 8* yang berjudul bersatu kita teguh, bercerai kita runtuh sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.22 dan Kebenaran materi pada *chemistry 8* yang berjudul bersatu kita teguh, bercerai kita runtuh setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.23

"Jadi gini... pupuk berdasarkan asalnya dapat digolongkan menjadi pupuk alami dan pupuk buatan. Pupuk alami biasanya berasal dari sisa bahan tanaman (pupuk kompos), pupuk hijau (sisa tumbuhan yang tertimbun di dalam tanah), dan kotoran hewan (pupuk kandang). Sedangkan pupuk buatan biasanya mengandung nitrogen, fosfor, kalium, dan kalsium (unsur hara yang dibutuhkan tumbuhan)." jelas putri padaku

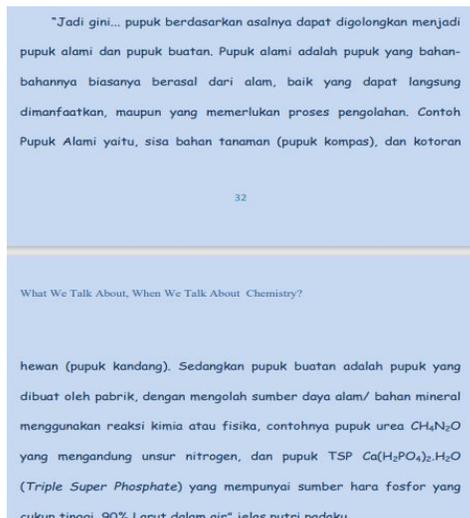
"Owhhh seperti itu? makasih ya put sudah mau menjawab rasa penasaran aku ini" ucapku pada putri sambil tersenyum menandakan bahwa aku puas dengan jawaban putri

Gotong royong pun selesai, semua berkumpul lagi, kemudian ibu kost membuka percakapan kembali.

"Terima kasih saya ucapkan untuk semuanya yang sudah berpartisipasi pada gotong royong kali ini, tanpa kalian semua, mungkin pekerjaan kita tidak akan selesai secepatnya ini" ucap Ibu kost

Di sela rasa lelah yang menggerogoti badan, aku bergumam dalam hati. "Ternyata, suatu pekerjaan yang dikerjakan bersama-sama, akan bisa menghemat waktu dan tenaga." Ujarku sambil tersenyum menghela napas.

Gambar 4.22 Kebenaran materi pada *chemistry 8* yang berjudul bersatu kita teguh, bercerai kita runtuh sebelum direvisi



Gambar 4.23 Kebenaran materi pada *chemistry* 8 yang berjudul bersatu kita teguh, bercerai kita runtuh setelah direvisi

Kebenaran materi dalam cerita *chemistry* 8 yang berjudul bersatu kita teguh, bercerai kita runtuh berbeda dengan yang sebelumnya, karena ahli materi dan media memberikan saran agar diperhatikan kembali mengenai kebenaran dari materi yang disajikan dalam cerita.

Referensi sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.24 dan referensi setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.25



Gambar 4.24 Referensi sebelum direvisi

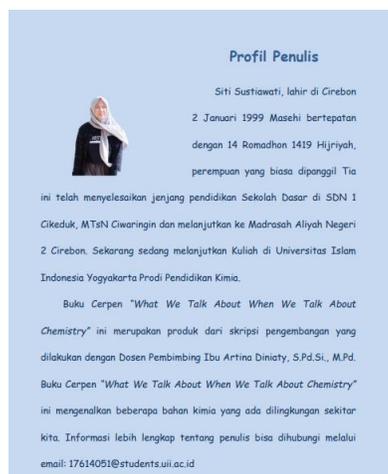


Gambar 4.25 Referensi setelah direvisi

Referensi berbeda dengan yang sebelumnya akan tetapi ahli materi dan media memberikan saran agar diperbanyak lagi referensinya.

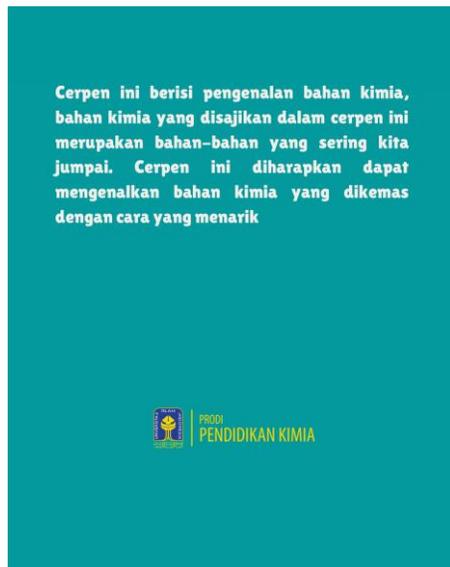
Ahli materi dan media memberikan sarang agar ditambahkan profil penulis.

Penambahan profil penulis dapat dilihat pada Gambar 4.26

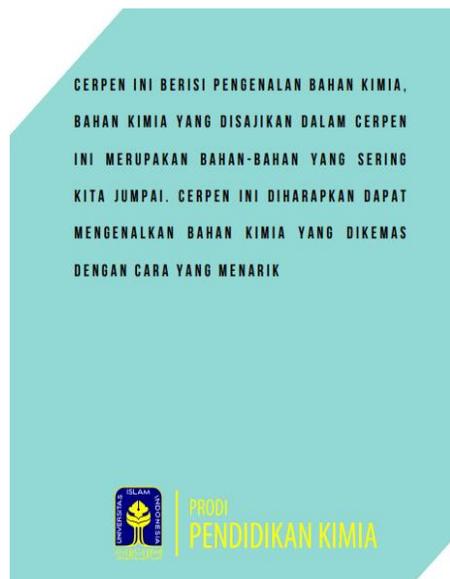


Gambar 4.26 Penambahan profil penulis

Cover belakang sebelum direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.27 dan cover belakang setelah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.28



Gambar 4.27 Cover belakang sebelum direvisi



Gambar 4.28 Cover belakang setelah direvisi

Cover belakang berbeda dengan yang sebelumnya, karena ahli materi dan media memberikan saran agar cover belakang mengikuti cover depan.

4.2 Kajian Produk Akhir

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sumber belajar cerpen "*What We Talk About When We Talk About Chemistry*". Cerpen ini dikembangkan dengan mengadaptasi 3 tahap model pengembangan R&D Borg dan Gall yang terdiri dari 1) penelitian dan pengumpulan informasi, yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan sumber belajar guru dan peserta didik, 2) perencanaan, tahap ini dilaksanakan untuk merancang sumber belajar yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilaksanakan sebelumnya dan 3) pengembangan produk awal untuk mengembangkan produk sesuai rancangan pada tahap perencanaan. Setelah selesai dikembangkan, lalu dilakukan konsultasi kepada dosen pembimbing untuk dilakukan perbaikan, kemudian dilakukan penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media. Setelah dilakukan penilaian oleh ahli materi dan media, kemudian diperoleh skor dan saran yang digunakan untuk perbaikan produk.

Cerpen ini berisikan tentang aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari. Dimana cerpen ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar dan menambah ilmu pengetahuan. Penilaian cerpen dari ahli materi dan media memperoleh nilai total skor rata-rata sebesar 36 yang termasuk dalam kategori sangat baik (SB) sehingga layak digunakan sebagai sumber belajar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” ini antara lain:

5.1.1 Pengembangan cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” dikembangkan dengan model R&D Borg dan Gall yang terdiri dari 3 tahapan yaitu 1) penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*), dengan melakukan analisis kebutuhan untuk guru dan peserta didik dari 3 sekolah yaitu, MA Mafatihul Huda, MAN 2 Cirebon, dan SMA N 1 Arjawinangun. 2) perencanaan (*planning*), dilakukan pemilihan media, perencanaan produk yang ingin dibuat, pada tahap ini juga peneliti menentukan konsep cerita, dan menentukan spesifikasi buku cerpen 3) pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*), yaitu membuat produk yang akan dikembangkan sesuai dengan rencana awal yang sudah dibuat dan dinilai kelayakannya oleh ahli materi dan ahli media.

5.1.2 Sumber belajar cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media didapatkan hasil bahwa cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” layak digunakan sebagai sumber belajar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti ingin memberikan saran untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan sumber belajar cerita pendek (cerpen) materi kimia lainnya untuk menghasilkan sumber belajar yang menarik sehingga dapat membuat peserta didik lebih tertarik dalam mempelajari kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., 2019, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata kuliah Medan Elektromagnetik. *Jurnal Edukasi Elektron* 5(1):11-18
- Andini, N. P. M., Riana, I. K., dan Dhanwati, N.M., 2019, Analisis Penggunaan Diksi pada Cerpen Berbahasa Bali Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Denpasar, *Literal Jurnal Bahasa dan Sastra* 5(2):8-12
- Anonim, 1991, *Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi III*, Jakarta: Rajawali.
- Arikunto, S., 2015, *Dasar-Dasar Evaluasi pendidikan Edisi kedua*, Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, A., 2006, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azhar. A., 2011, *Media Pembelajaran Cetakan Ke-15*, Jakarta: Rajawali.
- Daryanto, 2009, *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*, Jakarta: AV Publisher
- Depdiknas, 2008, *Undang-Undang RI Nomor 3, Tahun 2017, Tentang system Pembukuan*
- Kunlathifah, U., 2017, Pengembangan Media Cerpen dalam Bentuk Minibook pada Materi Sistem Perencanaan Siswa Kelas XI SMA Negeri 9 Makassar, *Skripsi*, Prodi Pendidikan Biologi, UIN Alauddin Makassar.
- Latief, M.A., 2019, *Penelitian Pengembangan*, Malang: Universitas Negeri Malang.
- Lauma, A., 2017, Unsur-Unsur Intrinsik Cerita Pendek “Protes” Karya Putra Wijaya, *Jurnal Elektronik Fakultas Sastra Universitas Sam Ratulangi* 1(15):7-9

- Lestari, E.D., 2018, Pengaruh Proporsi Soda Kue (NaHCO_3) dan Ekstraksi Jantung Pisang Terhadap Hasil Perwarna *Screen Printing-Shirt*,
- Majid, A., 2005, *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muadifah, A., Ngibad, K., 2020, Analisis Merkuri dan Hidrokuinon Pada Krim Pemutih Yang Beredar Di Blitar, *Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 3(2): 28-3
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 8 Tahun 2016 tentang Buku yang digunakan Oleh Satuan Pendidikan.
- Pusat Kurikulum dan Pembukuan, 2014, Pedoman Penulisan Buku Nonteks Pelajaran, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Puspitasari, Arnelia, Suseno, A., 2013, Formulasi Larutan Pencuci dari surfaktan Hasil Sublasi Limbah Laundry, *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 16(1): 11-16
- Ria, A., Rusman, Muhammad, N., 2016, Pengembangan Media Cerpen dalam Pembelajaran Kimia pada Materi Zat Adiktif pada Makanan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTsN Rukoh, *Jurnal Pendidikan Kimia* 1(3): 1-8
- Sanubari, F., Yamtinah, S., dan Redjeki, T., 2014, Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Dilengkapi dengan Media Interaktif Flash untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri Sukoharjo Tagun Pelajaran 2013/2014 pada Materi Larutan Penyangga, *Jurnal Pendidikan Kimia* 3(4): 4-5

Sitepu, 2012, *Pengembangan Sumber Belajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

_____ 2017, *Penulisan Buku Teks Pembelajaran*, Bandung: PT Raja Grafindo Persada

Sudarmo. U., 2013, *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*, Jakarta: Erlangga.

Sudijono, A., 2008, *Pengantar Statistika Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugiyono, 2014, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung; Alfabeta.

Sulastri, 2012, *Pengembangan Media Pembelajaran Media Cerpen IPA Terpadu Type Shared Berbasis Pendidikan Karakter Sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*, *Skripsi*, Prodi Pendidikan Fisika, UIN Sunan Kalijaga

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan dan Pernyataan Validasi Instrumen Analisis Kebutuhan



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zamzawi Soejati, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

**SURAT PERMOHONAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Ibu Krisna Merdekawati, M.Pd
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

dengan hormat mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) kisi-kisi analisis kebutuhan, (2) draf instrumen analisis kebutuhan, dan (3) rubrik instrumen analisis kebutuhan.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 10 September 2021
Pemohon,

Siti Sustiawati
NIM: 17614051

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M. Pd.
NIP. 126140101

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Skripsi,

Artina Diniaty, S.Pd.Si., M.Pd.
NIP. 156141302



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zamzawi Saejati, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama :
NIP :
Jurusan :

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,
Validator,
.....
NIP.

Catatan:
 Beri tanda ✓





FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zamzawi Soejati, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

**SURAT PERMOHONAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Ibu Lina Fauzi'ah, M.Pd
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

dengan hormat mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan, (2) draf instrumen analisis kebutuhan, dan (3) rubrik instrumen analisis kebutuhan.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 10 September 2019
Pemohon,

Siti Sustiawati
NIM: 17614051

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M. Pd.
NIP. 126140101

Dosen Pembimbing Skripsi,

Artina Dintaty, S.Pd., M.Pd.
NIP. 156141302



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zamzawi Saejati, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : L. Dha Farida, S.Pd.
NIP : 196.1401.01
Jurusan : Kimia

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23-09-2021

Validator,

L. Dha Farida, S.Pd.
NIP. 196140101

Catatan:

Beri tanda ✓

Lampiran 1 Lembar Validasi Instrumen Analisis Kebutuhan

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN UNTUK GURU

Jenis Sekolah : SMA/SMK/MA

Mata Pelajaran : Kimia

Bentuk Penilaian : Kuesioner

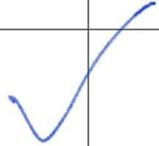
Jumlah Butir : 13

Petunjuk pengisian :

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memvalidasi instrumen analisis kebutuhan Pengembangan Sumber Belajar
2. Dimohon Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini dengan memberikan tanda centang (√) pada pilihan kolom RELEVAN/TIDAK RELEVAN sesuai dengan penilaian Anda.
3. Apabila Bapak/Ibu mengisi TIDAK RELEVAN, maka diharapkan untuk memberikan saran yang dituliskan pada kolom SARAN.

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Nomor Pertanyaan	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	SARAN
1.	Materi	Kendala dalam mengajar kimia	Apakah Bapak/Ibu mengalami kendala dalam mengajar kimia? Jika "Ya", kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi?	1		✓	Indikator dan pertanyaan tidak sesuai dengan aspek karena belum tentu kendala dalam materi

menyajar kimia
sari faktor materi

		Materi kimia yang diajarkan	Menurut Bapak/Ibu, apakah penting untuk mengajarkan aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?	6			
2.	Sumber Belajar	Sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia	Sumber belajar apa saja yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran kimia?	3			
Apakah sumber belajar yang Bapak/Ibu gunakan telah berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari? Jika "Ya", sebutkan aplikasi kimia dan jenis sumber belajarnya?			7				
Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan cerpen sebagai sumber belajar dalam pembelajaran kimia? Jika "Ya" pada materi apa?			8				

	Ketersediaan sumber belajar di sekolah	Sumber belajar apa saja yang tersedia di sekolah Bapak/Ibu?	2			
		Apakah di sekolah Bapak/Ibu terdapat sumber belajar kimia berupa cerpen? Jika "Ya", berisi materi apa?	9			
	Tanggapan terhadap sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia	Apakah sumber belajar yang Bapak/Ibu gunakan tersebut dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi kimia?	4			
		Apakah sumber belajar yang Bapak/Ibu gunakan tersebut membuat peserta didik senang atau tertarik untuk belajar kimia?	5			
	Tanggapan terhadap pengembangan cerpen sebagai sumber belajar	Menurut Bapak/Ibu, apakah perlu untuk dikembangkan cerpen sebagai sumber belajar kimia?	10			

			<p>Setujukah Bapak/Ibu jika dikembangkan cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar?</p> <p>Jika menjawab “Ya”, sebutkan materi yang Bapak/Ibu inginkan ada dalam cerpen tersebut!</p>	11			
			<p>Menurut Bapak/Ibu, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat memudahkan peserta didik dalam memahami kimia?</p>	12			
			<p>Menurut Bapak/Ibu, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat membuat peserta didik senang dan tertarik untuk belajar kimia?</p>	13			

Yogyakarta, 23-03-2021
Validator

(Linang F)

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN UNTUK PESERTA DIDIK

Jenis Sekolah : SMA/SMK/MA

Mata Pelajaran : Kimia

Bentuk Penilaian : Kuesioner

Jumlah Butir : 14

Petunjuk pengisian :

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memvalidasi instrumen analisis kebutuhan Pengembangan Sumber Belajar
2. Dimohon Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada pilihan kolom RELEVAN/TIDAK RELEVAN sesuai dengan penilaian Anda.
3. Apabila Bapak/Ibu mengisi TIDAK RELEVAN, maka diharapkan untuk memberikan saran yang dituliskan pada kolom SARAN.

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Nomor Pertanyaan	RELEVAN ✓	TIDAK RELEVAN	SARAN
1	Materi	Ketertarikan dalam belajar kimia	Apakah Anda senang/tertarik belajar kimia?	1	✓		

*Menurut anda, apakah materi Kimia
menarik untuk dipelajari?*

		Kendala dalam mempelajari kimia	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam belajar kimia? Jika “Ya”, kesulitan apa yang Anda hadapi?	2		✓	Tidak sesuai aspek
		Materi kimia yang diajarkan	Menurut Anda, apakah penting untuk belajar aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?	7	✓		
2.	Sumber Belajar	Sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia	Sumber belajar apa saja yang Anda gunakan dalam pembelajaran kimia?	3	✓		
			Sumber belajar apa saja yang Bapak/Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?	4	✓		
			Apakah sumber belajar yang Anda dan atau Bapak/Ibu Guru gunakan telah berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari? Jika “Ya”, pada materi apa?	8	✓		

			Apakah Anda dan atau Bapak/Ibu Guru pernah menggunakan cerpen sebagai sumber belajar dalam pembelajaran kimia?	9			
	Ketersediaan sumber belajar di sekolah		Apakah di sekolah Anda terdapat sumber belajar kimia berupa cerpen? Jika “Ya”, berisi materi	10			
	Tanggapan terhadap sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia		Apakah sumber belajar yang Anda dan atau Bapak/Ibu Guru gunakan tersebut dapat memudahkan Anda dalam memahami materi kimia?	5			
			Apakah sumber belajar yang Anda dan atau Bapak/Ibu Guru gunakan tersebut membuat Anda senang atau tertarik untuk belajar kimia?	6			

		Tanggapan terhadap pengembangan cerpen sebagai sumber belajar	Menurut Anda, apakah perlu untuk dikembangkan cerpen sebagai sumber belajar kimia?	11			
			Setujukan Anda, jika dikembangkan cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar? Jika menjawab “Ya”, sebutkan materi yang Anda inginkan ada dalam cerpen tersebut!	12			
			Menurut Anda, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat memudahkan Anda dalam memahami kimia?	13			

			Menurut Anda, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat membuat Anda senang dan tertarik untuk belajar kimia?	14	✓		
--	--	--	---	----	---	--	--

Yogyakarta, 25-05-2021
Validator

(Lilia F)

Lampiran 2 Hasil Perhitungan Validasi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru dan Peserta Didik

**HASIL UJI VALIDASI ISI INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN
UNTUK PESERTA DIDIK**

Validasi isi instrumen analisis kebutuhan ini dibutuhkan oleh dua validator, yaitu ibu Lina Fauzi'ah, M.Sc. dan ibu Krisna Merdekawati, M.Pd. Hasil validasi ini disajikan dalam tabel.

Tabel Hasil Validasi Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Validator I Lina Fauzi'ah, M.Sc.		Validator II Krisna Merdekawati, M.Pd	
Relevan	Tidak Relevan	Relevan	Tidak Relevan
1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-

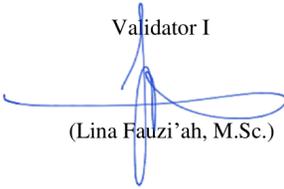
Tabel Perhitungan Hasil Uji Validasi Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Validator I	Validator II	
	Jumlah item yang kurang relevan	Jumlah item yang relevan
Jumlah item yang kurang relevan	A=0	B=1
Jumlah item yang relevan	C=0	D=13

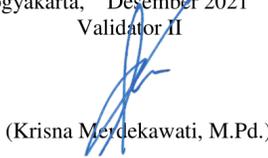
$$CV (\text{Content Validity}) = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{13}{0+1+0+13} = 0,9286$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai *Content Validity* (CV) sebesar 0,9286, maka instrument analisis kebutuhan untuk peserta didik layak digunakan.

Validator I


(Lina Fauzi'ah, M.Sc.)

Yogyakarta, Desember 2021
Validator II


(Krisna Merdekawati, M.Pd.)

HASIL UJI VALIDASI ISI INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN UNTUK GURU

Validasi isi instrumen analisis kebutuhan ini dibutuhkan oleh dua validator, yaitu ibu Lina Fauzi'ah, M.Sc. dan ibu Krisna Merdekawati, M.Pd. Hasil validasi ini disajikan dalam tabel.

Tabel Hasil Validasi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru

Validator I Lina Fauzi'ah, M.Sc.		Validator II Krisna Merdekawati, M.Pd	
Relevan	Tidak Relevan	Relevan	Tidak Relevan
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	-

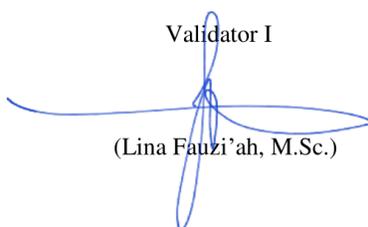
Tabel Perhitungan Hasil Uji Validasi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru

Validator I	Validator II	
	Jumlah item yang kurang relevan	Jumlah item yang relevan
Jumlah item yang kurang relevan	A=0	B=1
Jumlah item yang relevan	C=0	D= 12

$$CV (\text{Content Validity}) = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{12}{0+1+0+12} = 0,923$$

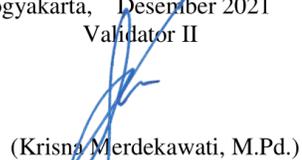
Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai *Content Validity* (CV) sebesar 0,923, maka instrument analisis kebutuhan untuk guru layak digunakan.

Validator I



(Lina Fauzi'ah, M.Sc.)

Yogyakarta, Desember 2021
Validator II



(Krisna Merdekawati, M.Pd.)

Lampiran 3 Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan untuk peserta didik dan guru

Aspek	Indikator	Jumlah pertanyaan	Nomor pertanyaan
Materi	Kendala dalam mengajar kimia	1	1
	Materi kimia yang diajarkan	1	6
Sumber Belajar	Sumber belajar yang digunakan	3	3, 7, 8
	Ketersediaan sumber belajar di sekolah	2	2, 9
	Tanggapan terhadap sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia	2	4, 5
	Tanggapan terhadap pengembangan cerpen sebagai sumber belajar	4	10, 11, 12, 13

Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan peserta didik

Aspek	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Nomor Pertanyaan
Materi	Ketertarikan dalam belajar kimia	1	1
	Kendala dalam memepelajari kimia	1	2
	Materi kimia yang diajarkan	1	7
Sumber Belajar	Sumber belajar yang digunakan		3, 4, 8, 9
	Ketersediaan sumber belajar di sekolah	1	10
	Tanggapan terhadap sumber belajar yang digunakan dalam pembelajarn kimia	3	5, 6
	Tanggapan terhadap pengembangan cerpen sebagai sumber belajar	4	11, 12, 13, 14

Alasan/Bukti:.....

5. Apakah sumber belajar yang Bapak/Ibu gunakan tersebut membuat peserta didik senang atau tertarik untuk belajar kimia?
 Ya Tidak

Alasan/Bukti:.....

6. Menurut Bapak/Ibu, apakah penting untuk mengajarkan aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?
 Ya Tidak

Alasan
 :.....

7. Apakah sumber belajar yang Bapak/Ibu gunakan telah berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?
 Ya Tidak
 Jika "Ya", sebutkan aplikasi kimia dan jenis sumber belajarnya?

Jawab
 :.....

8. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan cerpen sebagai sumber belajar dalam pembelajaran kimia?
 Ya Tidak
 Jika "Ya" pada materi apa?

Jawab
 :.....

9. Apakah di sekolah Bapak/Ibu terdapat sumber belajar kimia berupa cerpen?
 Ya Tidak
 Jika "Ya", berisi materi apa?

Jawab
 :.....

10. Menurut Bapak/Ibu, apakah perlu untuk dikembangkan cerpen sebagai sumber belajar kimia?
 Ya Tidak

Alasan
 :.....

.....
11. Setujukah Bapak/Ibu jika dikembangkan cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar?

() Ya () Tidak

Jika menjawab “Ya”, sebutkan materi yang Bapak/Ibu inginkan ada dalam cerpen tersebut!

Jawab

.....
.....

.....
12. Menurut Bapak/Ibu, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat memudahkan peserta didik dalam memahami kimia?

() Ya () Tidak

Alasan

.....
.....

.....
13. Menurut Bapak/Ibu, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat membuat peserta didik senang dan tertarik untuk belajar kimia?

() Ya () Tidak

Alasan

.....
.....

Yogyakarta,.....
Guru

(.....)

-

 6. Apakah sumber belajar yang Anda dan atau Bapak/Ibu Guru gunakan tersebut membuat Anda senang dan tertarik untuk belajar kimia?
 () Ya () Tidak
 Alasan
 :.....

7. Menurut Anda, apakah penting untuk belajar aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?
 () Ya () Tidak
 Alasan
 :.....

8. Apakah sumber belajar yang Anda dan atau Bapak/Ibu Guru gunakan telah berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?
 () Ya () Tidak
 Jika "Ya", pada materi apa?
 Jawab
 :.....

9. Apakah Anda dan atau Bapak/Ibu Guru pernah menggunakan cerpen sebagai sumber belajar dalam pembelajaran kimia?
 () Ya () Tidak
 Lalu jika "Ya" pada materi apa?
 Jawab
 :.....

10. Apakah di sekolah Anda terdapat sumber belajar kimia berupa cerpen?
 () Ya () Tidak
 Jika "Ya", berisi materi apa?
 Jawab
 :.....

11. Menurut Anda, apakah perlu untuk dikembangkan cerpen sebagai sumber belajar kimia?
 () Ya () Tidak
 Alasan
 :.....

.....
12. Setujukan Anda, jika dikembangkan cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar?

() Ya () Tidak

Jika menjawab “Ya”, sebutkan materi yang Anda inginkan ada dalam cerpen tersebut!

Jawab

.....
.....

.....
13. Menurut Anda, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat memudahkan Anda dalam memahami kimia?

() Ya () Tidak

Alasan

.....
.....

.....
14. Menurut Anda, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat membuat Anda senang dan tertarik untuk belajar kimia?

() Ya () Tidak

Alasan

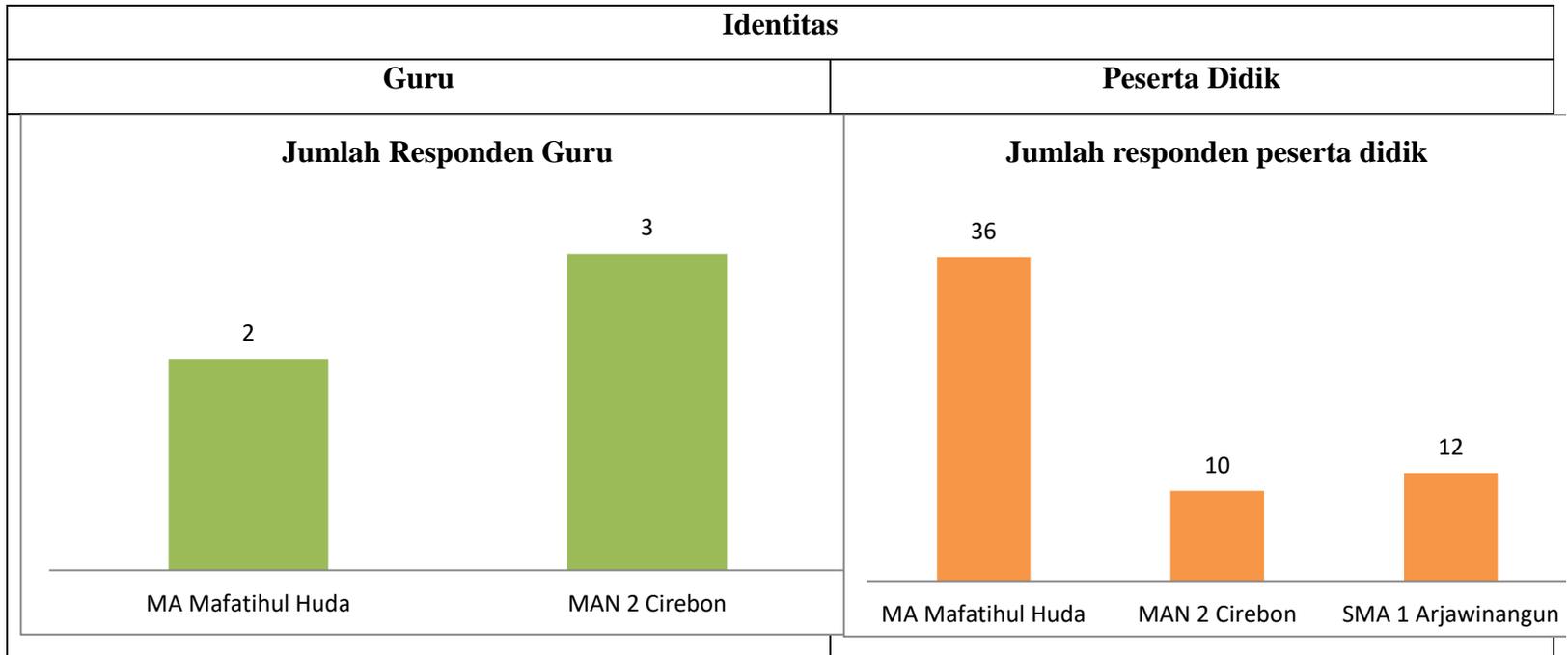
.....
.....

Yogyakarta,.....
Peserta Didik

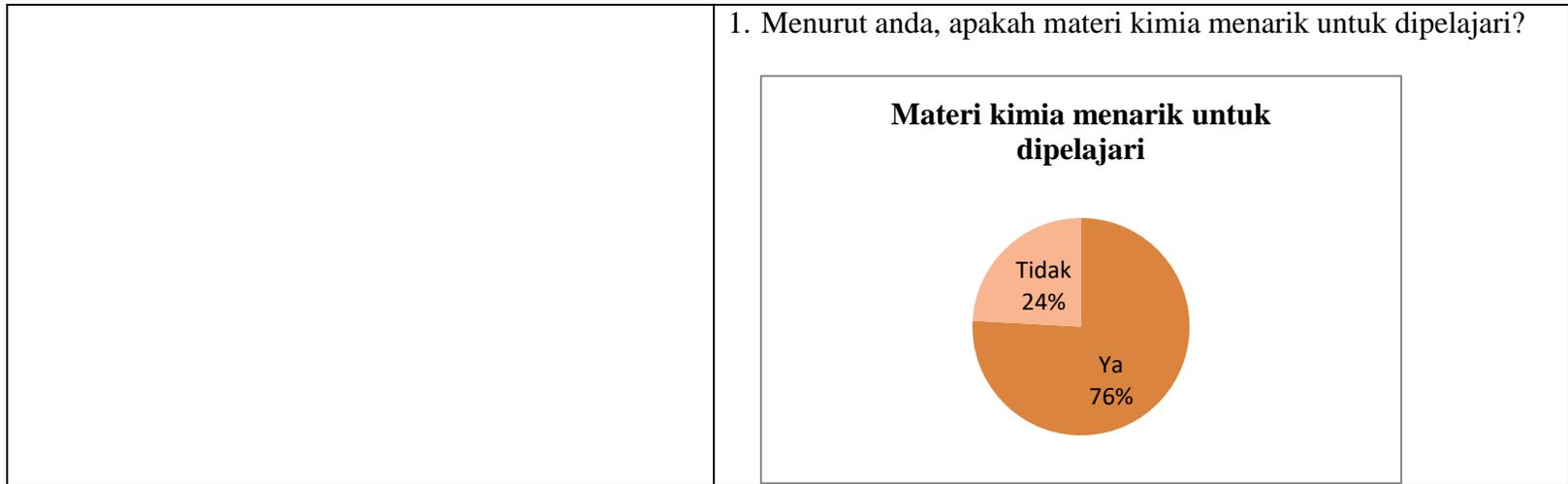
(.....)

Lampiran 6 Hasil Analisis Kebutuhan Guru dan Peserta Didik

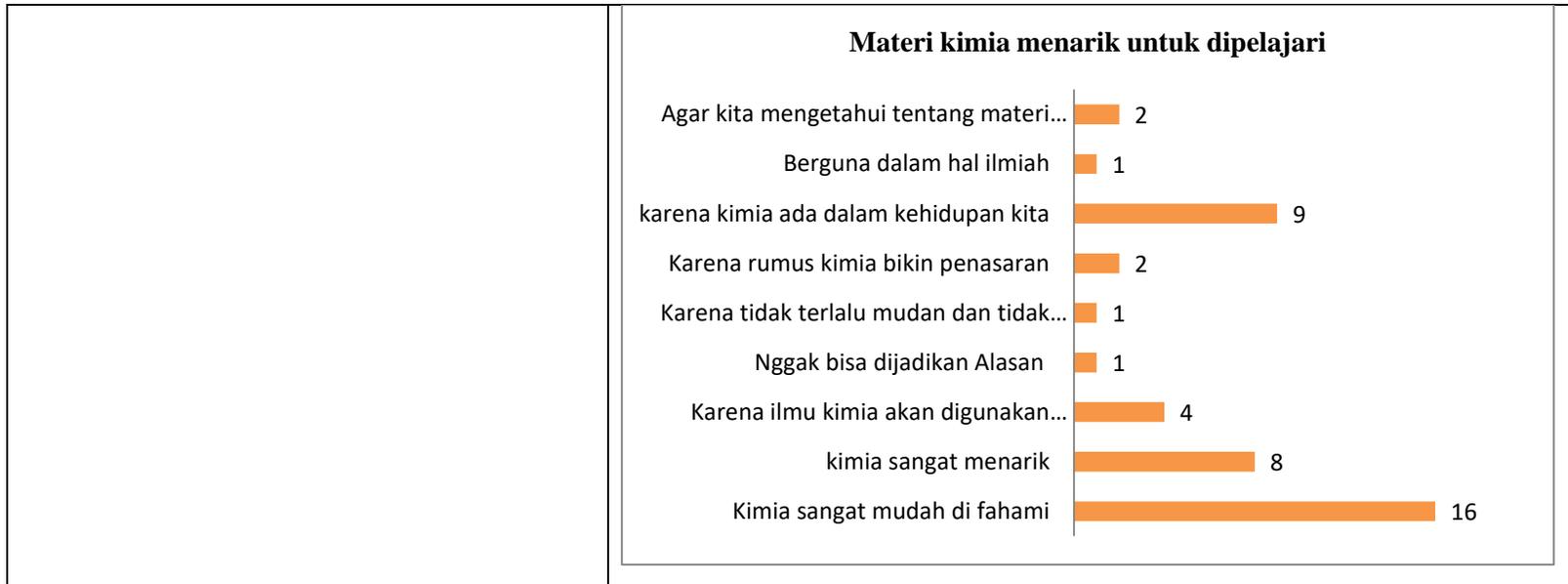
**HASIL DATA ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR
UNTUK GURU DAN PESERTA DIDIK**

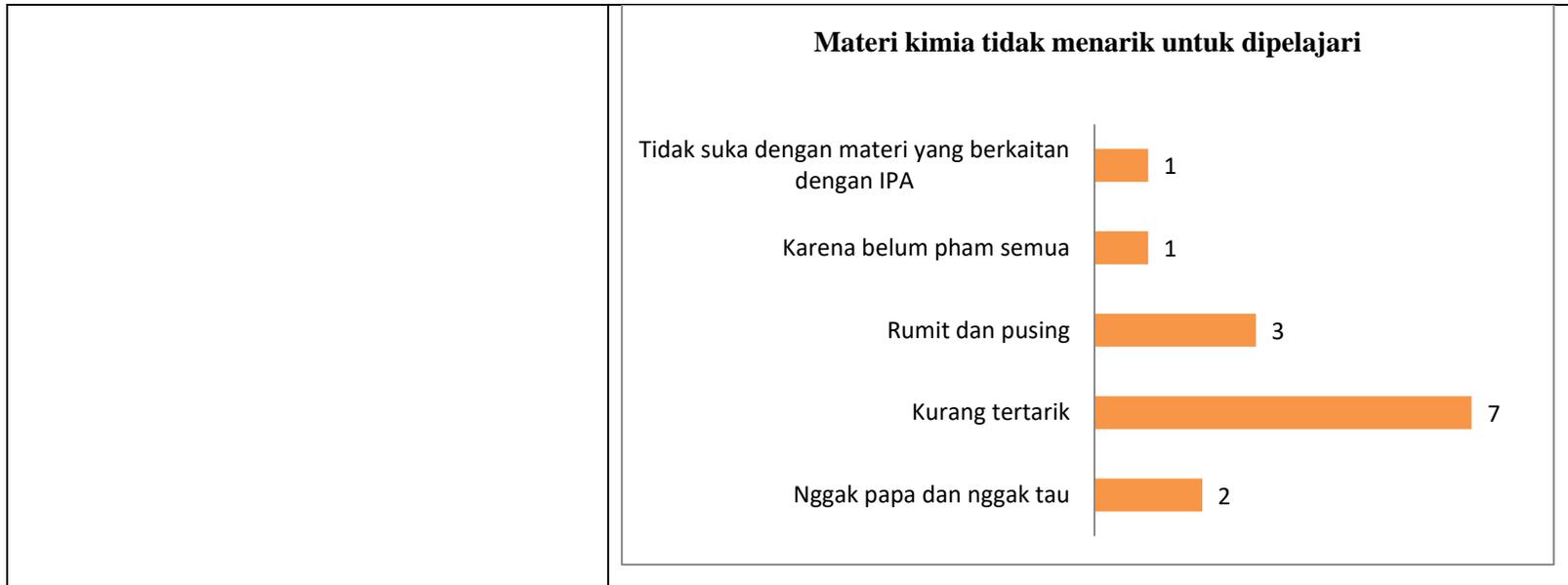


Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik

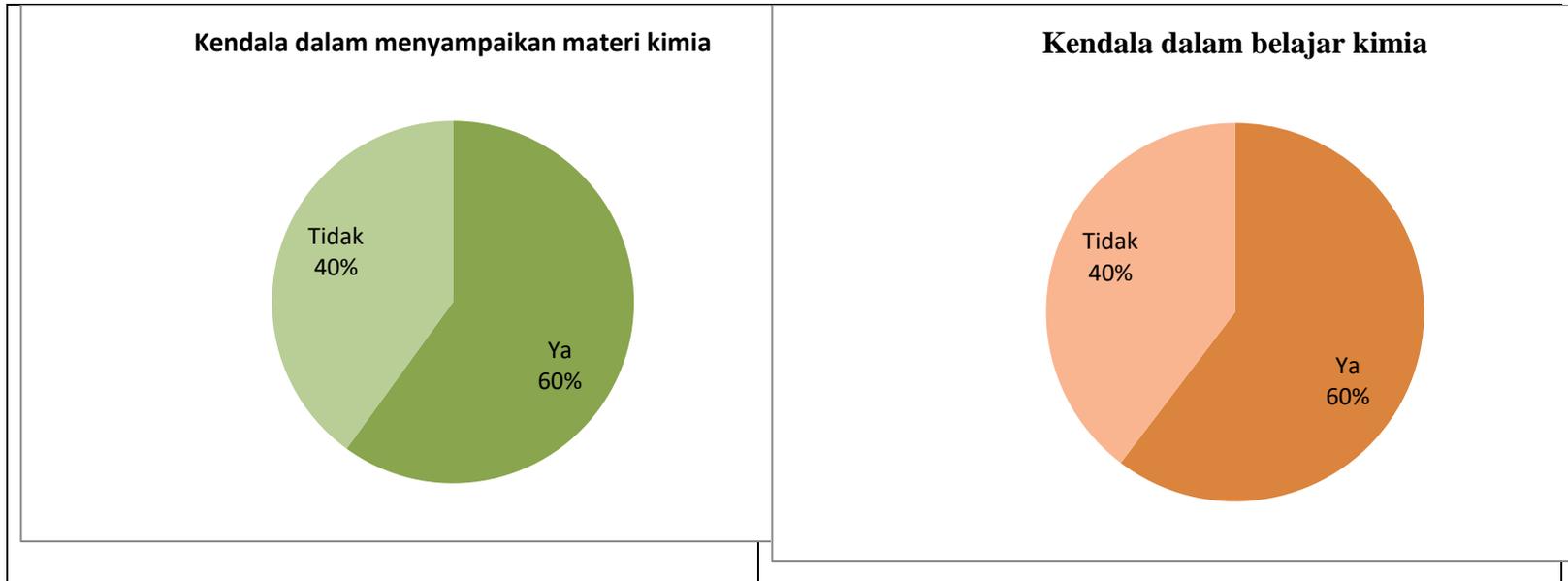


Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
	Alasan

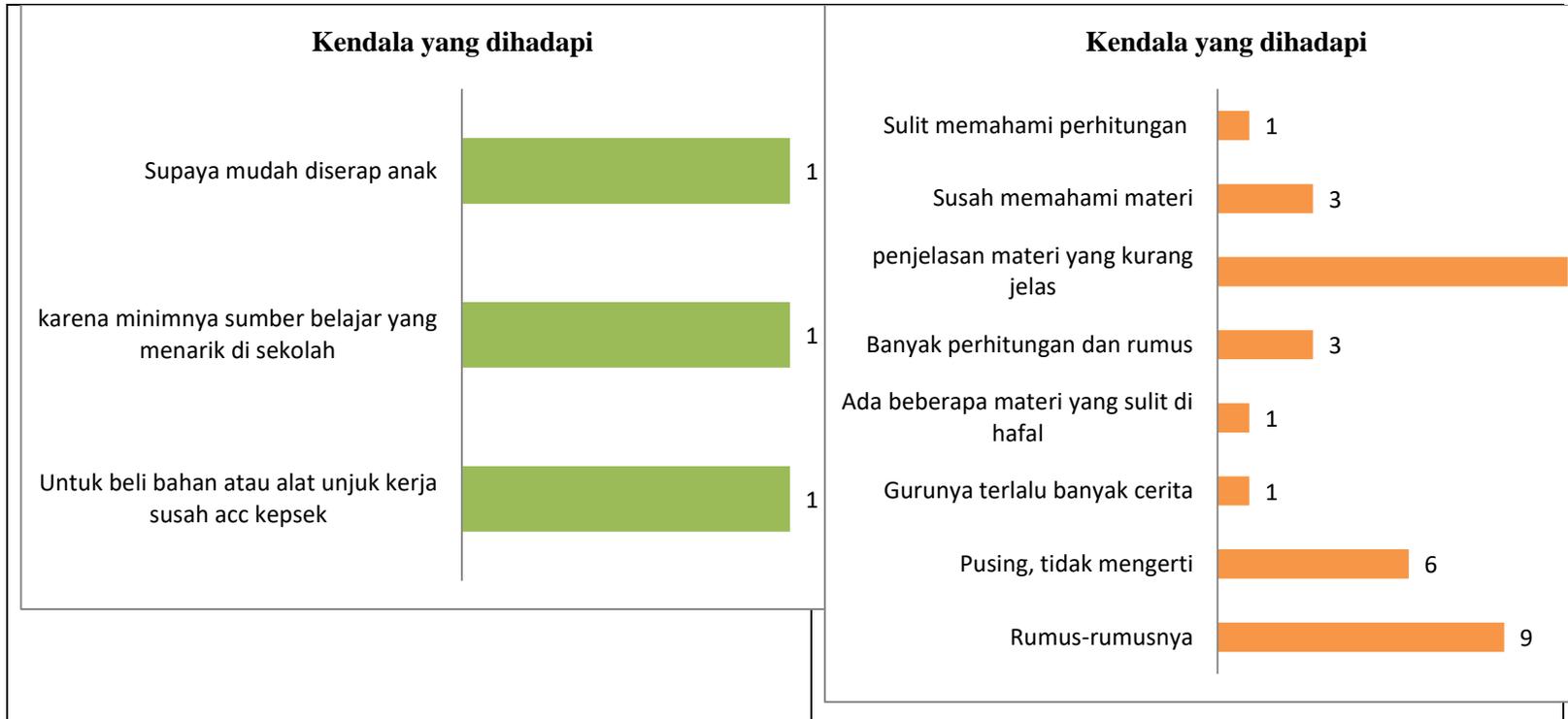




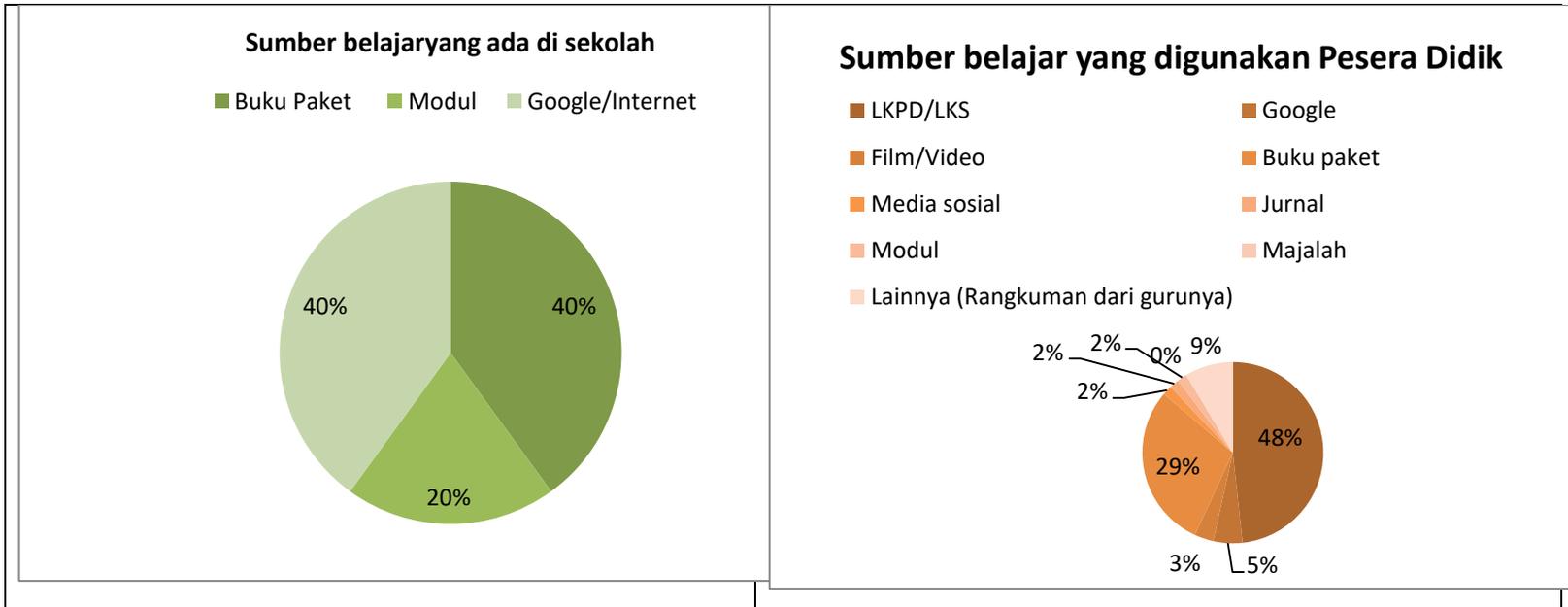
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
1. Apakah Bapak/Ibu mengalami kendala dalam menyampaikan materi kimia?	2. Apakah Anda mengalami kendala dalam belajar kimia?



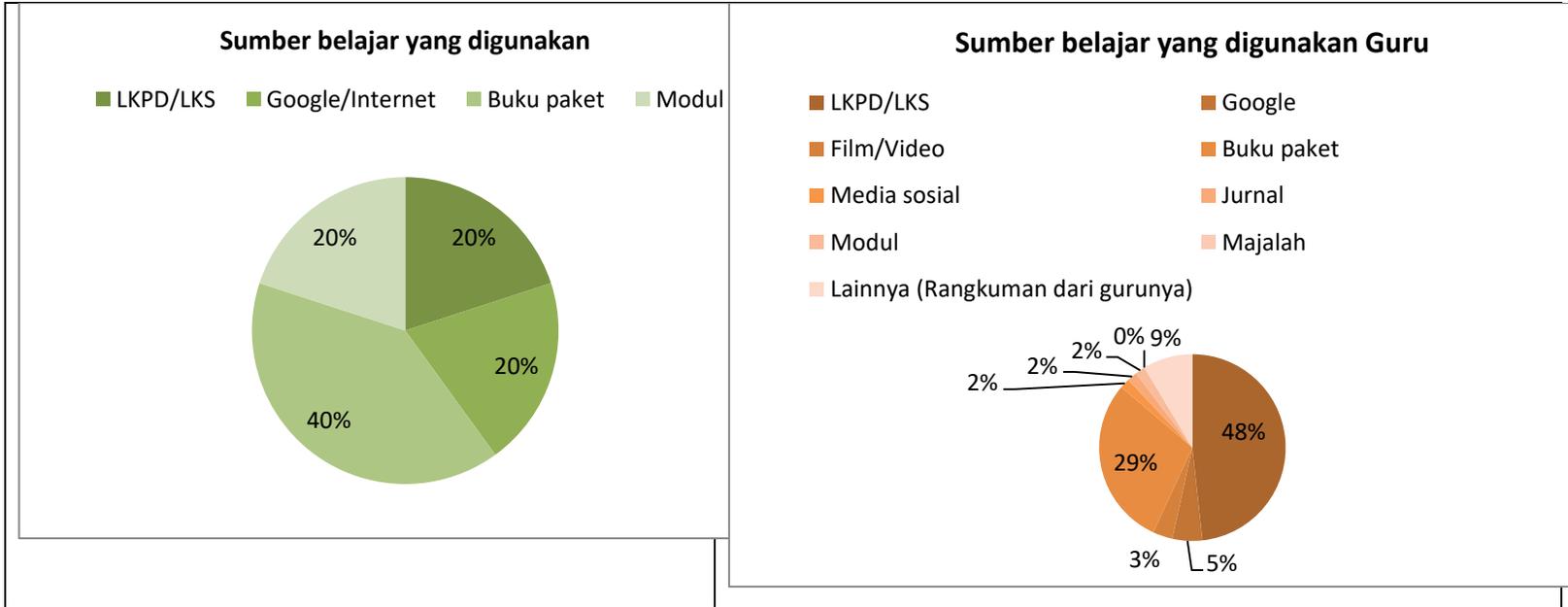
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
Jika "Ya", kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi?	Jika "Ya" kendala apa yang Anda hadapi?



Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
2. Sumber belajar apa saja yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran kimia?	3. Sumber belajar apa saja yang Anda gunakan Dalam pembelajaran kimia?

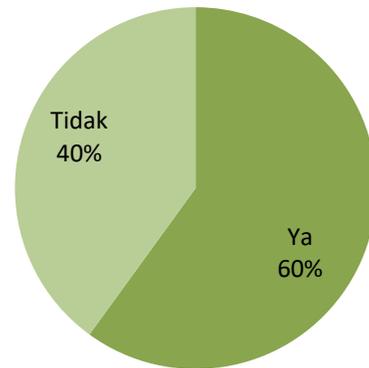


Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
3. Sumber belajar apa saja yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran kimia?	4. Sumber belajar apa yang Bapak/Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?

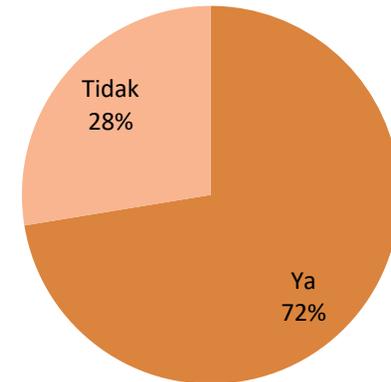


Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
4. Apakah sumber belajar yang Bapak/Ibu gunakan tersebut dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi kimia?	5. Apakah sumber belajar yang Anda dan atau Bapak/Ibu Guru gunakan tersebut dapat memudahkan Anda dalam memahami materi kimia?

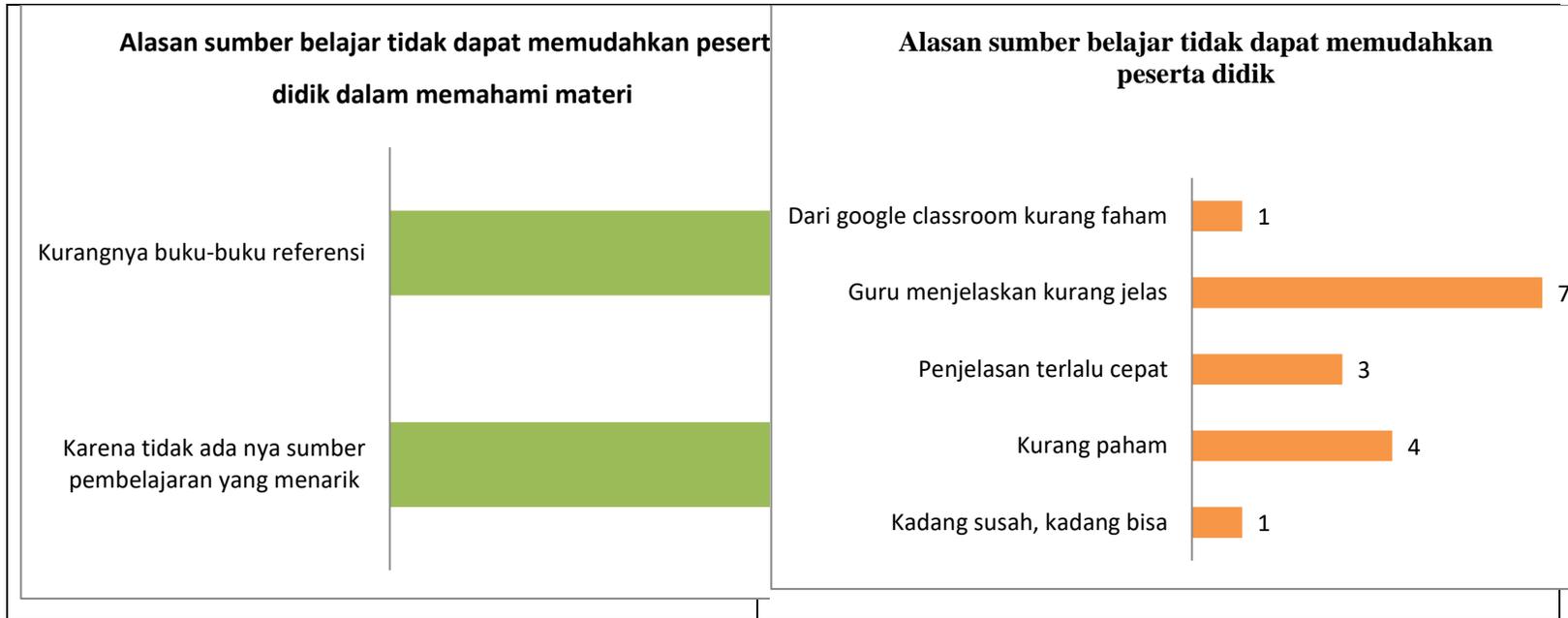
Sumber belajar dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi



Sumber belajar memudahkan peserta didik

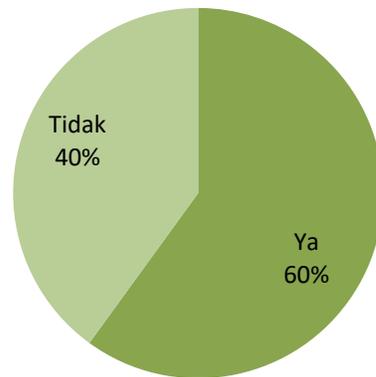


Item Pertanyaan																													
Guru	Peserta Didik																												
<p>Alasan sumber belajar dapat memudahkan peserta didik memahami materi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alasan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anak bisa mengerjakan LKS</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cepat mendapat informasi</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Adanya LKS dan buku siswa</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Alasan	Jumlah	Anak bisa mengerjakan LKS	1	Cepat mendapat informasi	1	Adanya LKS dan buku siswa	1	<p>Alasan sumber belajar dapat memudahkan peserta didik</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alasan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya begitu</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tidak membosankan</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Karena terbuka untuk saya</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Hafalan, lalu main tunjuk</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Materi sesuai</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Penjelasannya sangat jelas</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>simpl</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Mudah dipahami</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Menarik</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Alasan	Jumlah	Ya begitu	1	Tidak membosankan	1	Karena terbuka untuk saya	1	Hafalan, lalu main tunjuk	1	Materi sesuai	1	Penjelasannya sangat jelas	15	simpl	2	Mudah dipahami	15	Menarik	1
Alasan	Jumlah																												
Anak bisa mengerjakan LKS	1																												
Cepat mendapat informasi	1																												
Adanya LKS dan buku siswa	1																												
Alasan	Jumlah																												
Ya begitu	1																												
Tidak membosankan	1																												
Karena terbuka untuk saya	1																												
Hafalan, lalu main tunjuk	1																												
Materi sesuai	1																												
Penjelasannya sangat jelas	15																												
simpl	2																												
Mudah dipahami	15																												
Menarik	1																												

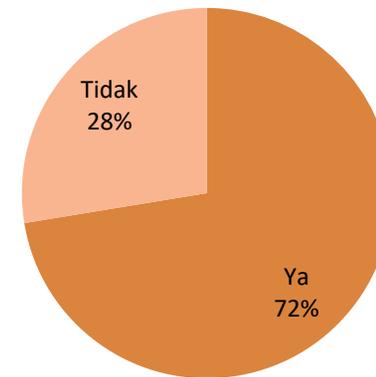


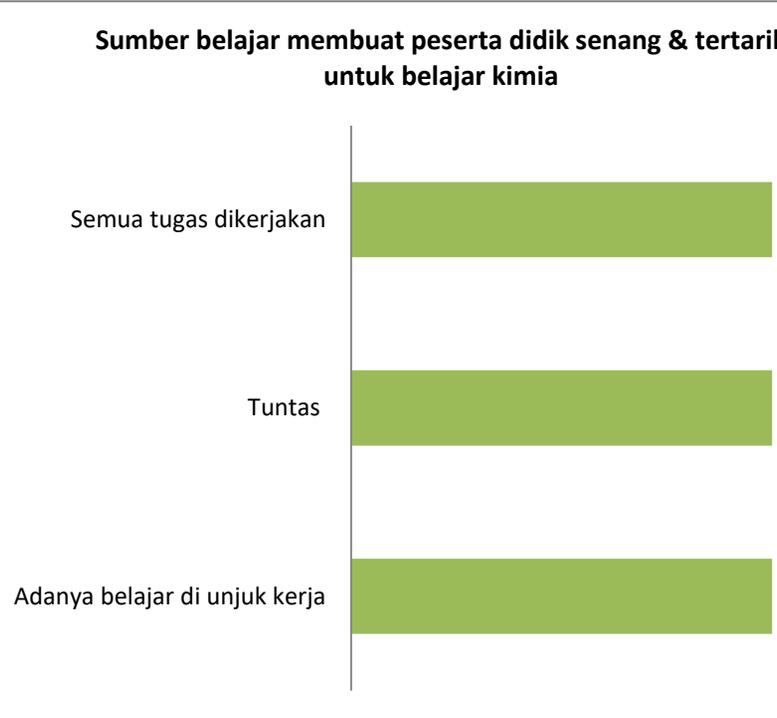
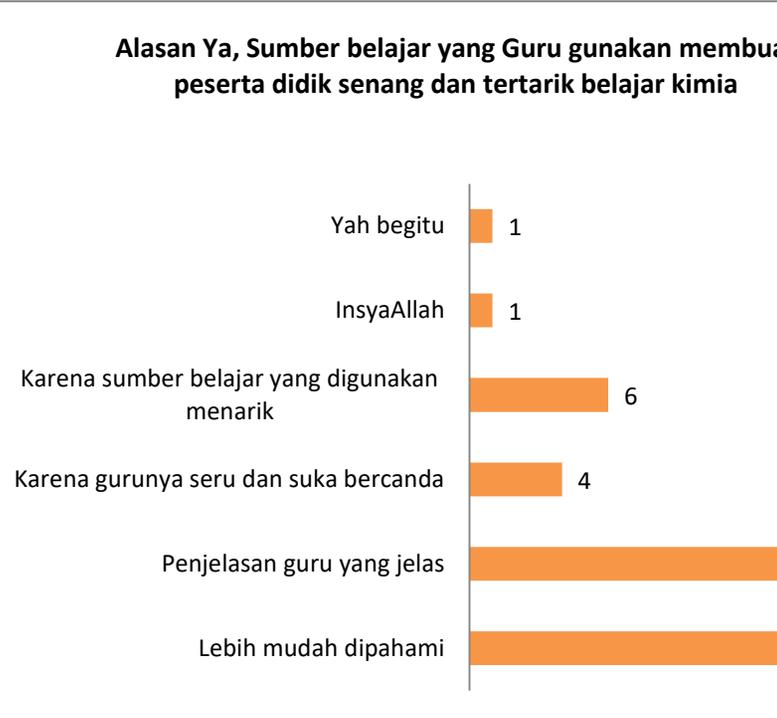
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
5. Apakah sumber belajar yang Bapak/Ibu gunakan tersebut membuat peserta didik senang atau tertarik untuk belajar kimia?	6. Apakah sumber belajar yang Anda dan atau Bapak/Ibu Guru gunakan tersebut membuat Anda senang dan tertarik untuk belajar kimia?

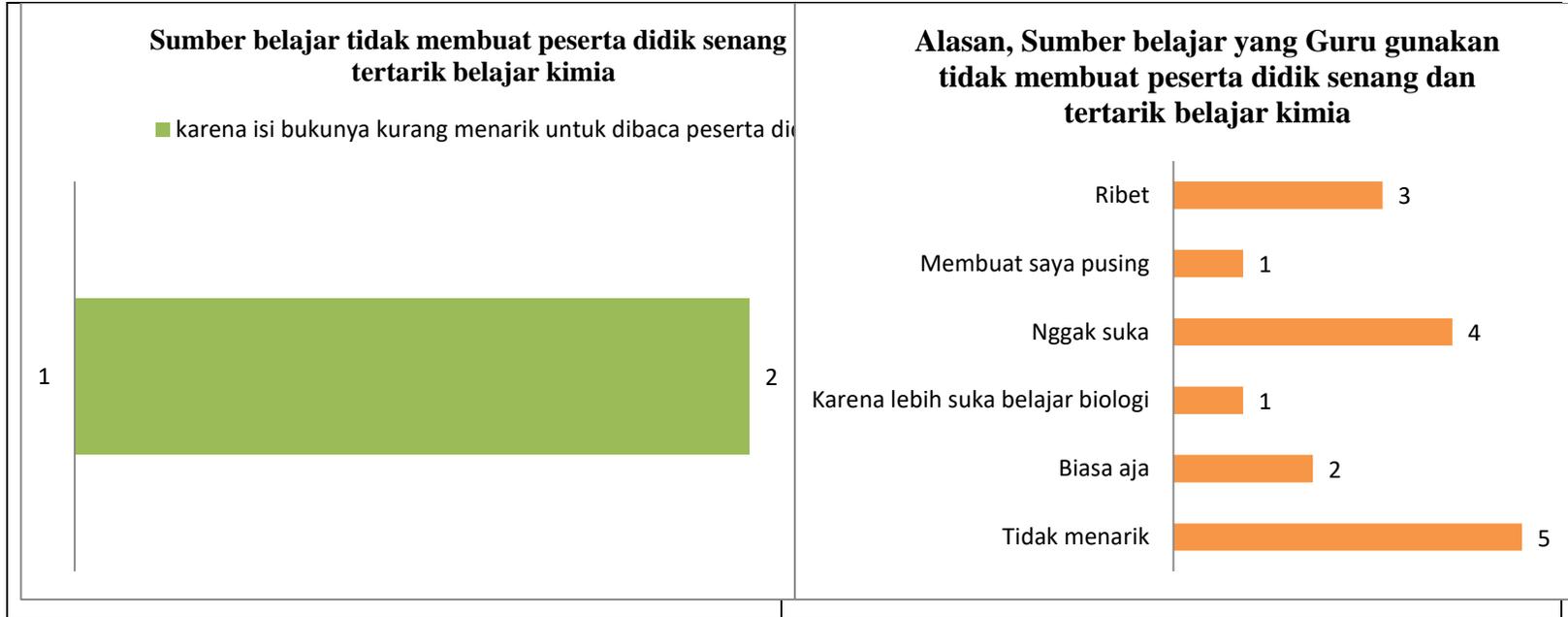
Sumber belajar dapat membuat peserta didik tertarik untuk belajar kimia



Sumber belajar yang Guru gunakan membuat peserta didik senang dan tertarik belajar kimia



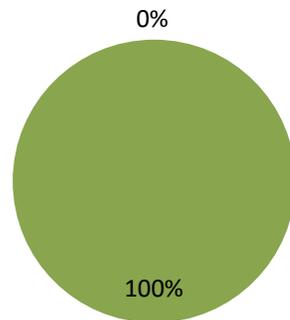
Item Pertanyaan																							
Guru	Peserta Didik																						
<p>Sumber belajar membuat peserta didik senang & tertarik untuk belajar kimia</p>  <table border="1"> <caption>Data for Teacher Responses</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Semua tugas dikerjakan</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Tuntas</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Adanya belajar di unjuk kerja</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Semua tugas dikerjakan	3	Tuntas	3	Adanya belajar di unjuk kerja	3	<p>Alasan Ya, Sumber belajar yang Guru gunakan membuat peserta didik senang dan tertarik belajar kimia</p>  <table border="1"> <caption>Data for Student Responses</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Yah begitu</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>InsyaAllah</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Karena sumber belajar yang digunakan menarik</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Karena gurunya seru dan suka bercanda</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Penjelasan guru yang jelas</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Lebih mudah dipahami</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Yah begitu	1	InsyaAllah	1	Karena sumber belajar yang digunakan menarik	6	Karena gurunya seru dan suka bercanda	4	Penjelasan guru yang jelas	3	Lebih mudah dipahami	3
Kategori	Jumlah																						
Semua tugas dikerjakan	3																						
Tuntas	3																						
Adanya belajar di unjuk kerja	3																						
Kategori	Jumlah																						
Yah begitu	1																						
InsyaAllah	1																						
Karena sumber belajar yang digunakan menarik	6																						
Karena gurunya seru dan suka bercanda	4																						
Penjelasan guru yang jelas	3																						
Lebih mudah dipahami	3																						



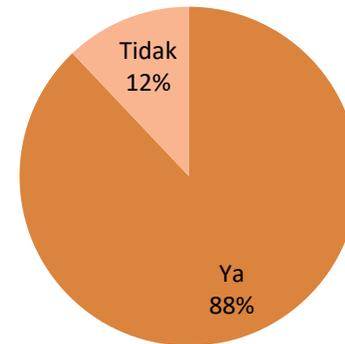
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
6. Menurut Bapak/Ibu, apakah penting untuk mengajarkan aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?	7. Menurut Anda, Apakah penting untuk belajar aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?

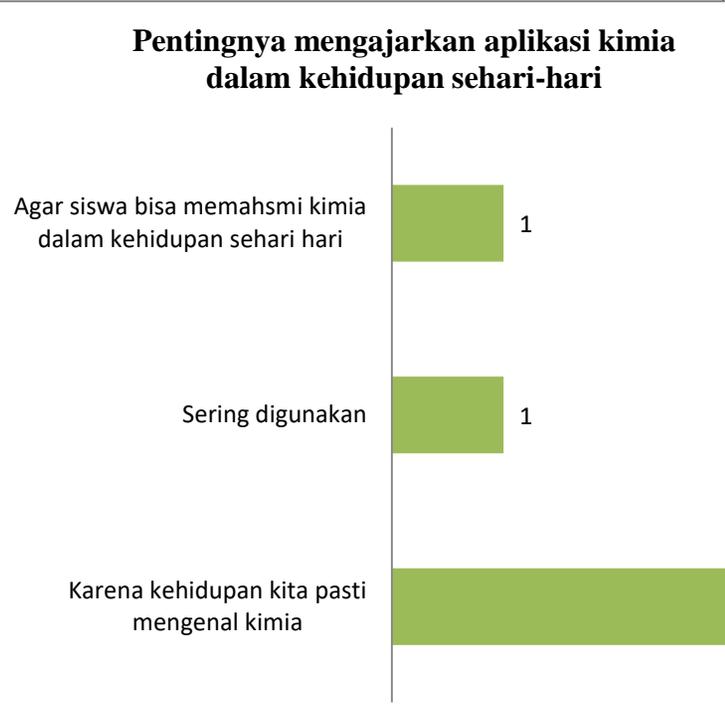
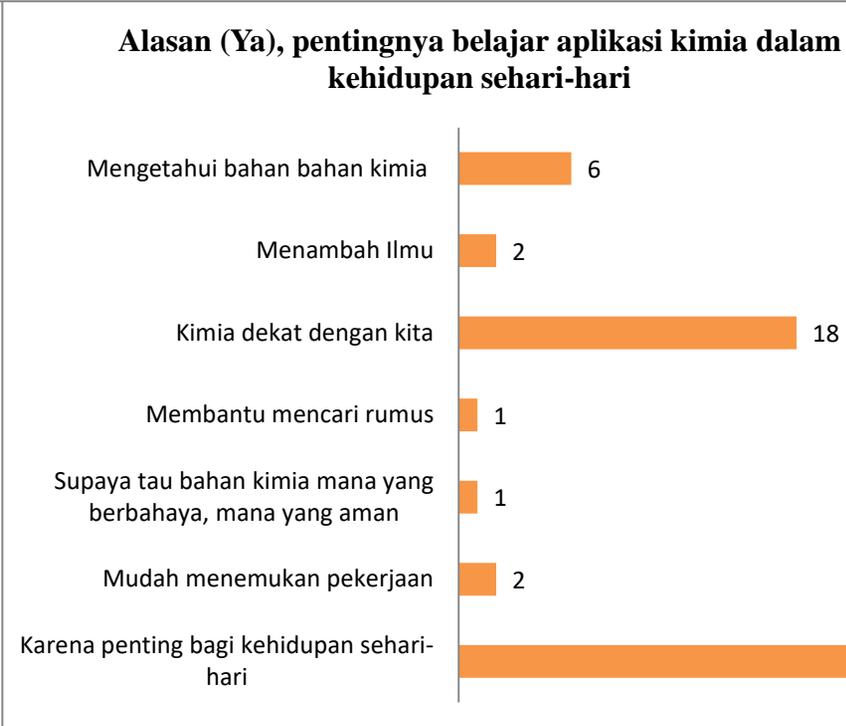
Pentingnya mengajarkan aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari

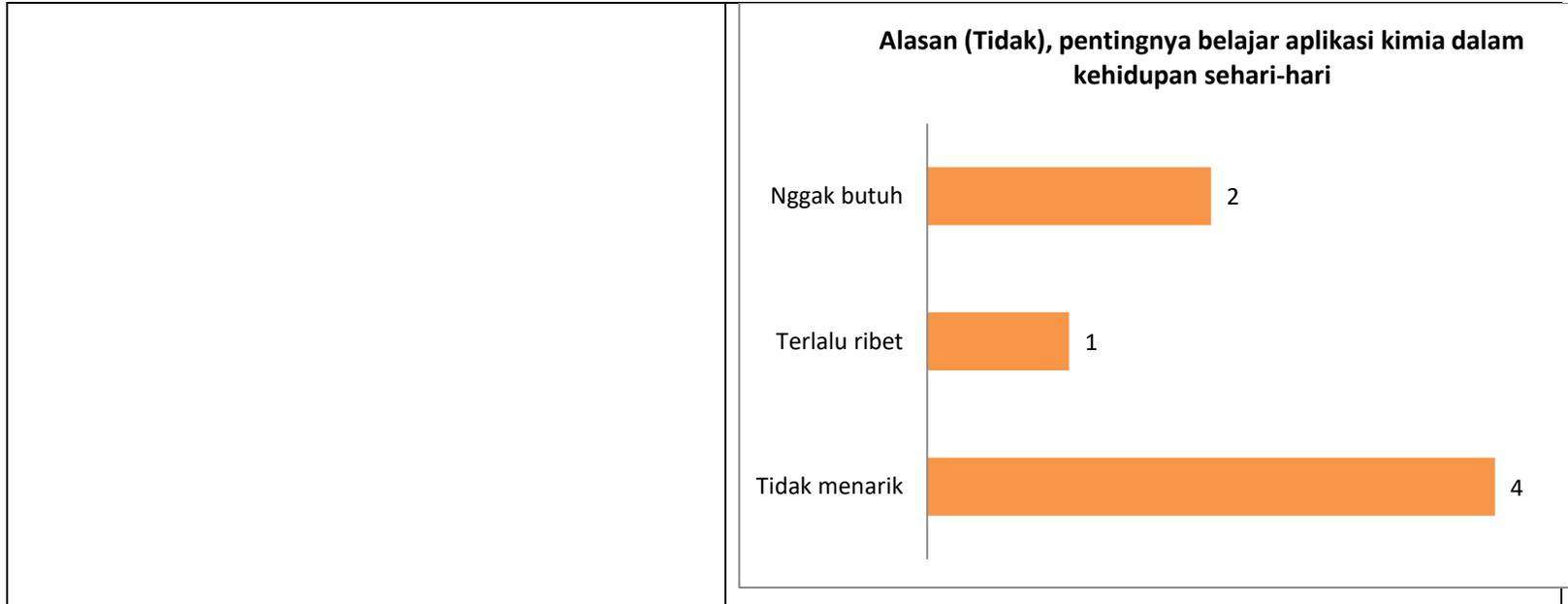
■ Ya ■ Tidak



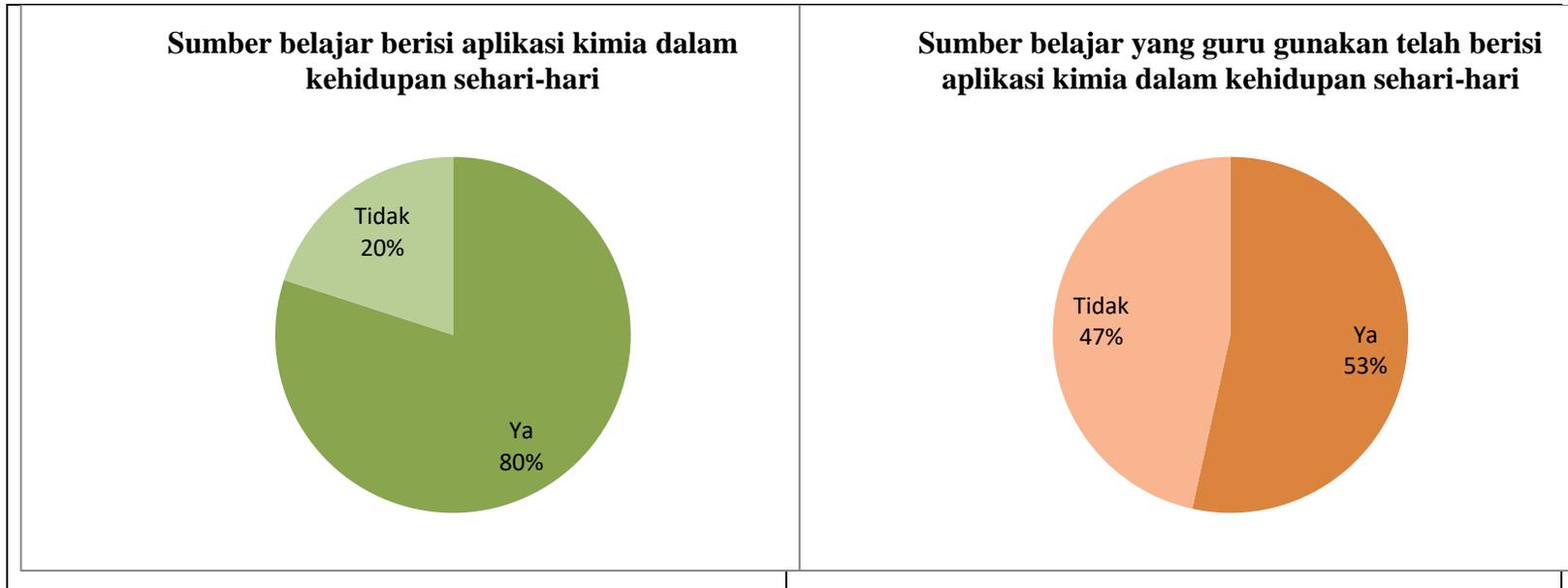
Pentingnya belajar aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari



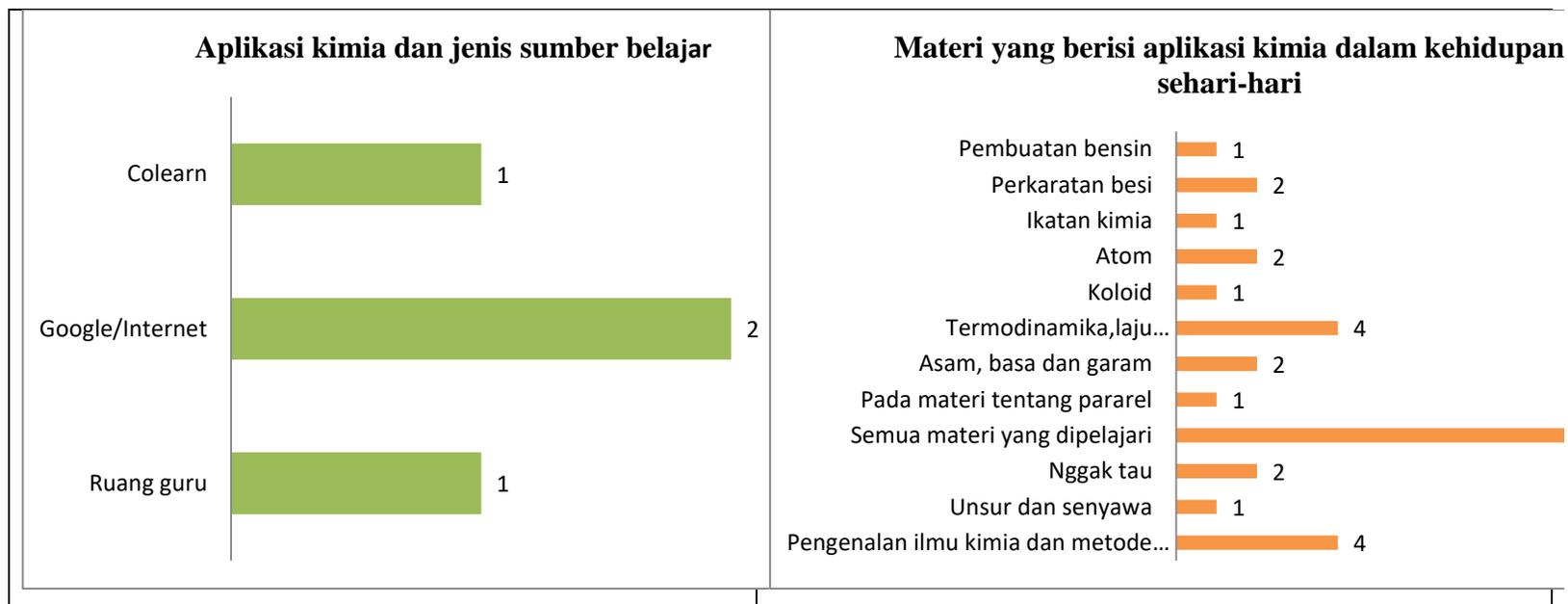
Item Pertanyaan																									
Guru	Peserta Didik																								
<p>Pentingnya mengajarkan aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alasan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agar siswa bisa memahsmi kimia dalam kehidupan sehari hari</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sering digunakan</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Karena kehidupan kita pasti mengenal kimia</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Alasan	Jumlah	Agar siswa bisa memahsmi kimia dalam kehidupan sehari hari	1	Sering digunakan	1	Karena kehidupan kita pasti mengenal kimia	3	<p>Alasan (Ya), pentingnya belajar aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alasan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mengetahui bahan bahan kimia</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Menambah Ilmu</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Kimia dekat dengan kita</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Membantu mencari rumus</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Supaya tau bahan kimia mana yang berbahaya, mana yang aman</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Mudah menemukan pekerjaan</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Karena penting bagi kehidupan sehari-hari</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Alasan	Jumlah	Mengetahui bahan bahan kimia	6	Menambah Ilmu	2	Kimia dekat dengan kita	18	Membantu mencari rumus	1	Supaya tau bahan kimia mana yang berbahaya, mana yang aman	1	Mudah menemukan pekerjaan	2	Karena penting bagi kehidupan sehari-hari	10
Alasan	Jumlah																								
Agar siswa bisa memahsmi kimia dalam kehidupan sehari hari	1																								
Sering digunakan	1																								
Karena kehidupan kita pasti mengenal kimia	3																								
Alasan	Jumlah																								
Mengetahui bahan bahan kimia	6																								
Menambah Ilmu	2																								
Kimia dekat dengan kita	18																								
Membantu mencari rumus	1																								
Supaya tau bahan kimia mana yang berbahaya, mana yang aman	1																								
Mudah menemukan pekerjaan	2																								
Karena penting bagi kehidupan sehari-hari	10																								



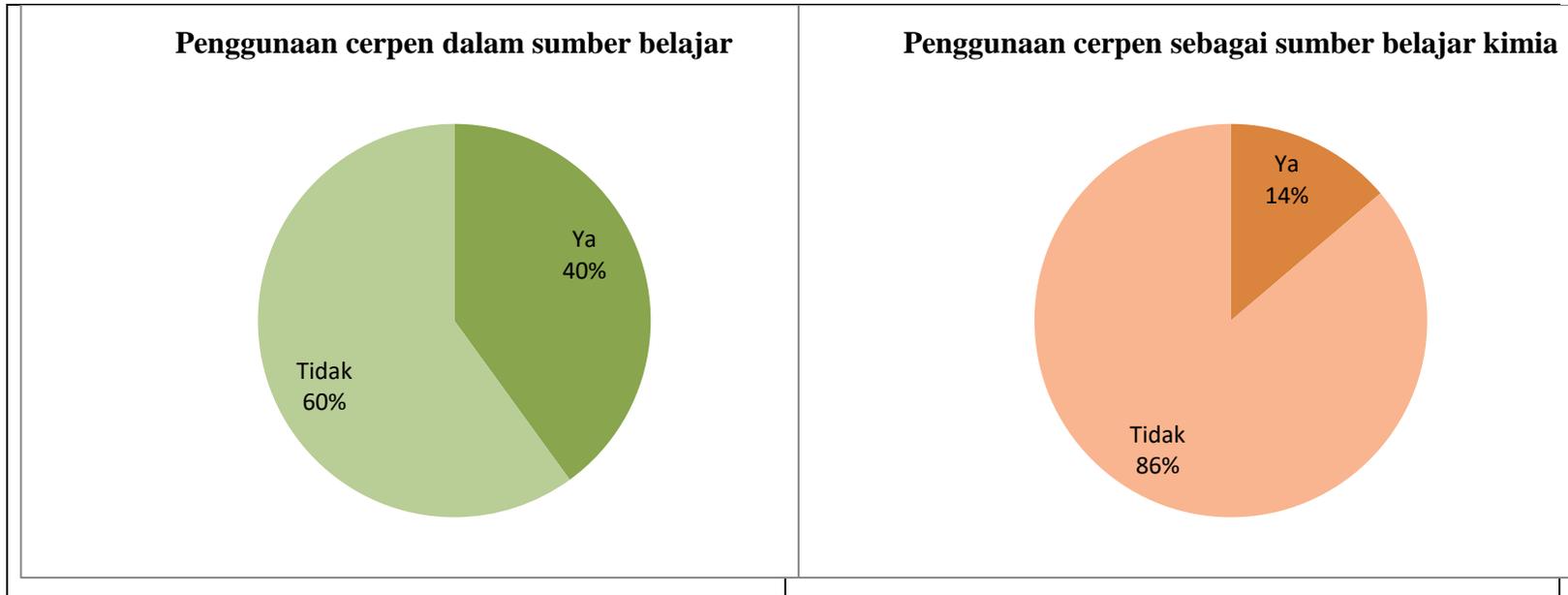
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
7. Apakah sumber belajar yang Bapak/Ibu gunakan telah berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?	8. Apakah sumber belajar yang Anda dan atau Bapak/Ibu Guru gunakan telah berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari?



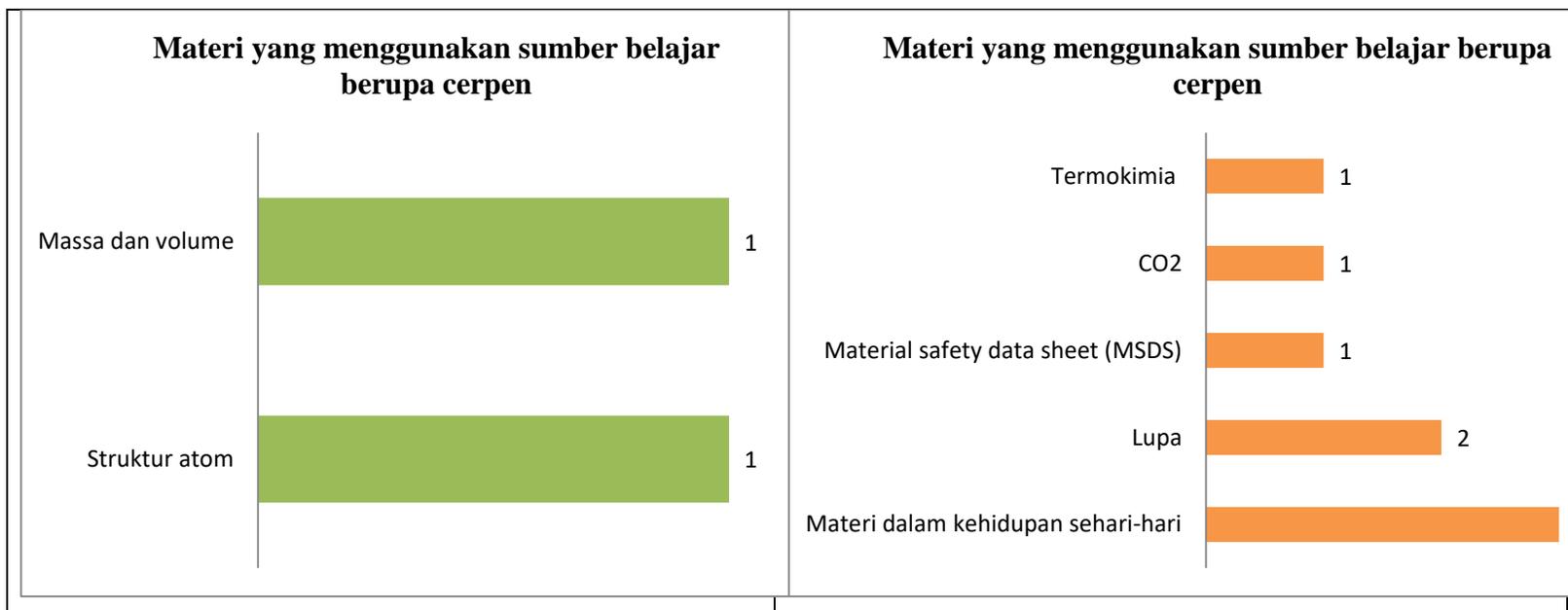
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
Jika “Ya”, pada materi apa?	Jika “Ya”, pada materi apa?



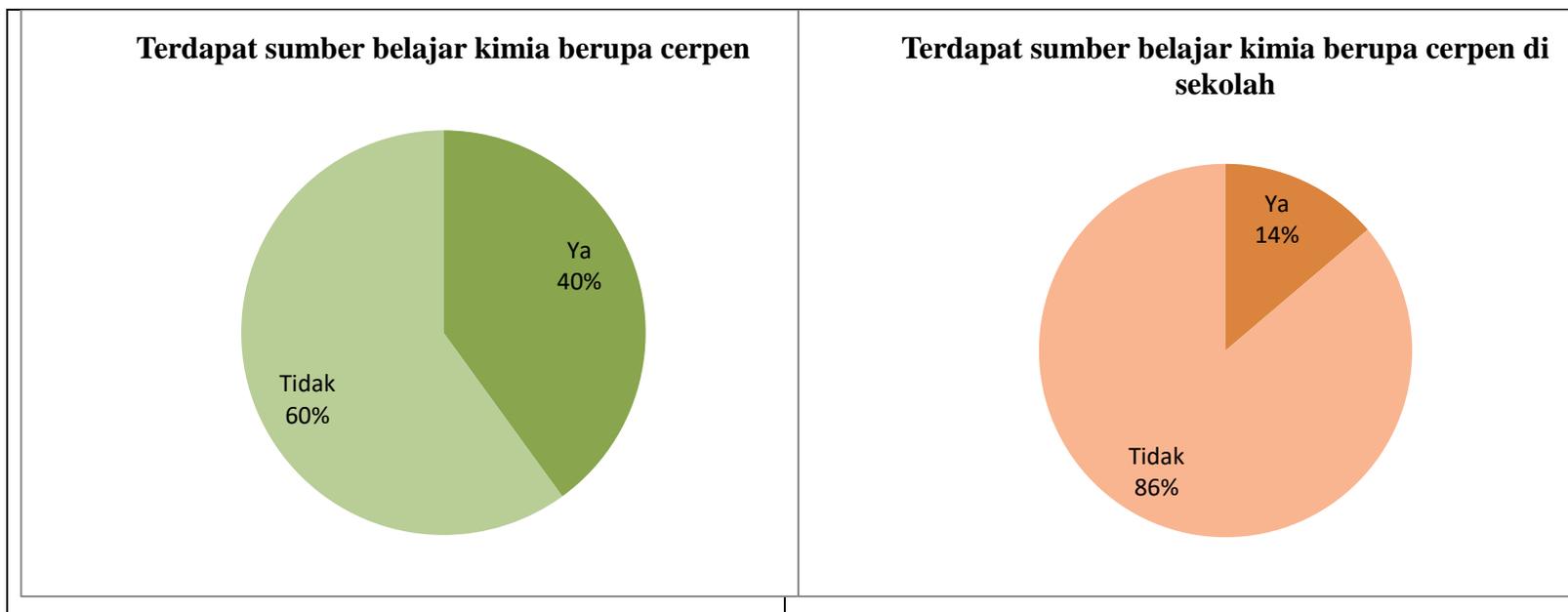
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
8. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan cerpen sebagai sumber belajar dalam mempelajari kimia?	9. Apakah Anda dan atau Bapak/Ibu Guru pernah menggunakan cerpen sebagai sumber belajar dalam pembelajaran kimia?



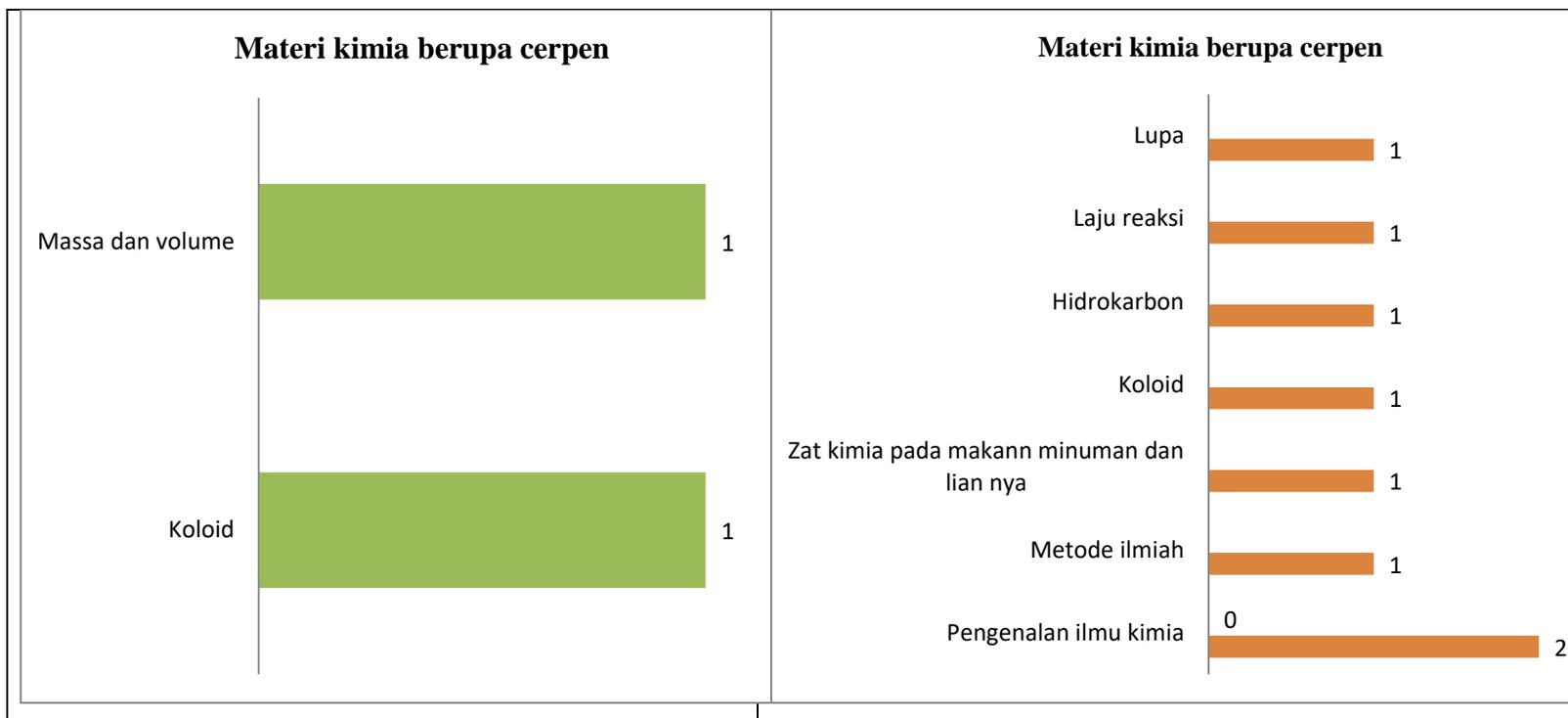
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
Jika "Ya", pada materi apa?	Jika "Ya", pada materi apa?



Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
9. Apakah di sekolah Bapak/Ibu terdapat sumber belajar kimia berupa cerpen?	10. Apakah di sekolah Anda terdapat sumber belajar kimia berupa cerpen?

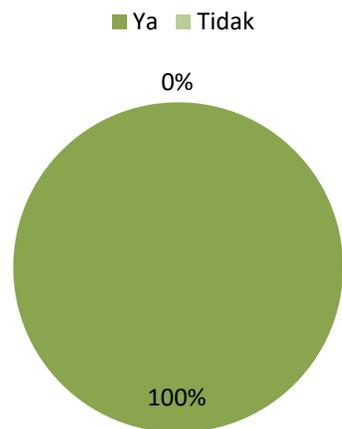


Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
Jika "Ya" berisi materi apa?	Jika "Ya" berisi materi apa?

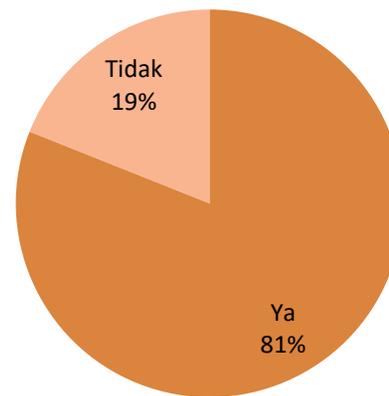


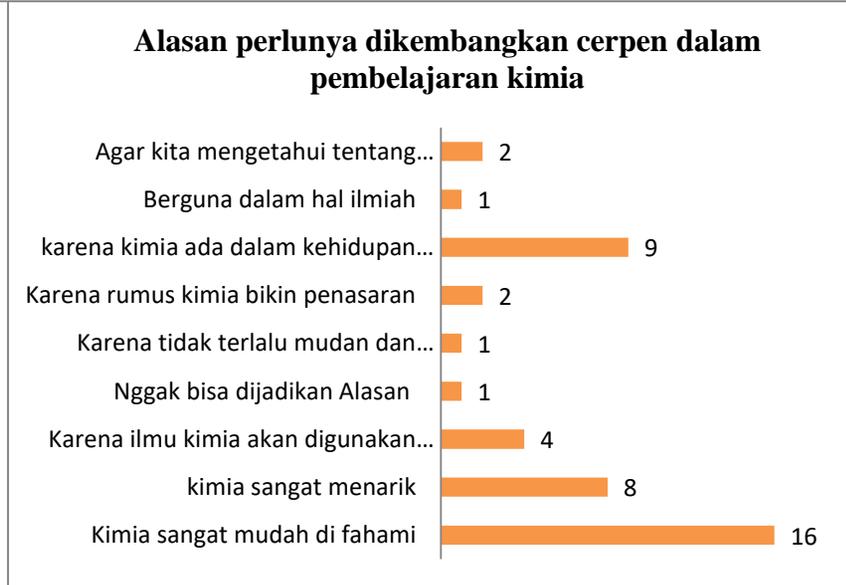
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
10. Menurut Bapak/Ibu, apakah perlu untuk dikembangkan cerpen sebagai sumber belajar kimia?	11. Menurut Anda, apakah perlu untuk dikembangkan cerpen sebagai sumber belajar?

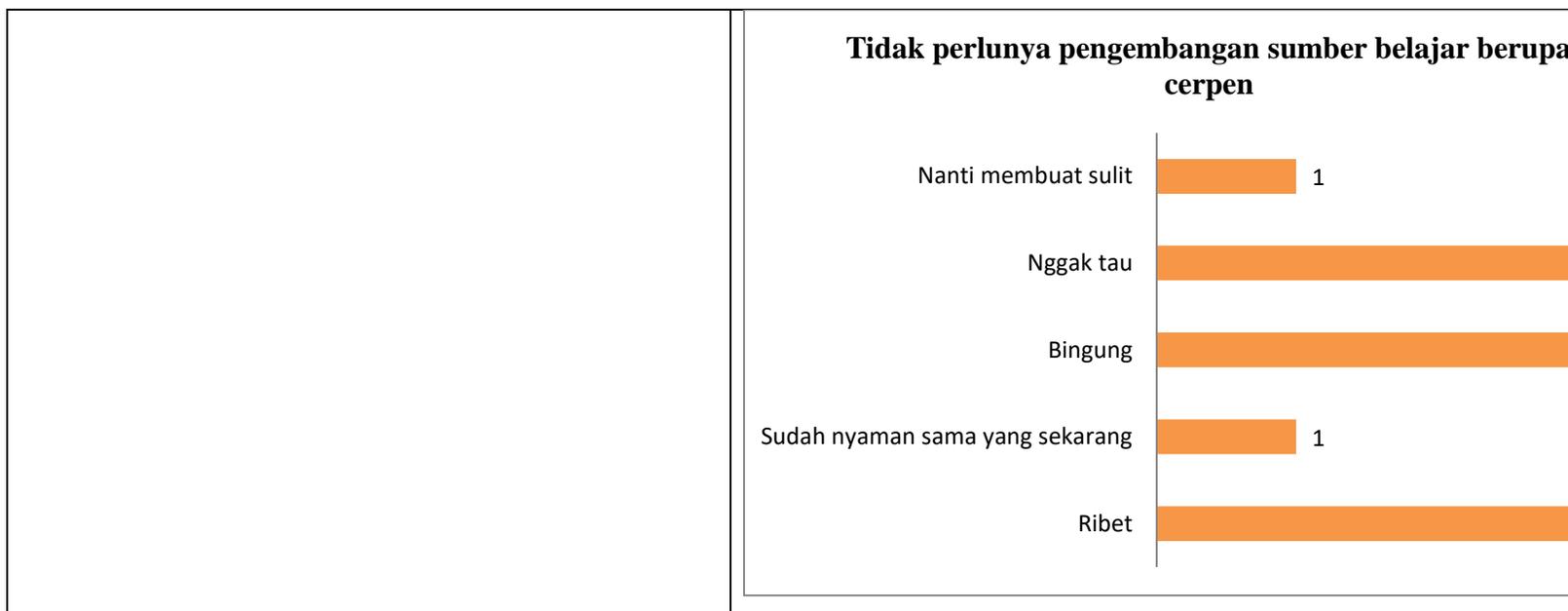
Perlu dikembangkannya cerpen



Perlunya pengembangan sumber belajar berupa cerpen

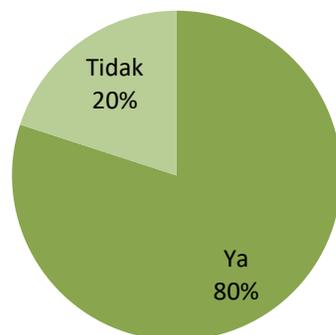


Item Pertanyaan																													
Guru	Peserta Didik																												
<p>Alasan perlunya dikembangkan cerpen dalam pembelajaran kimia</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alasan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agar siswa bisa memahsmi kimia dalam kehidupan sehari hari</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sering digunakan</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Karena kehidupan kita pasti mengenal kimia</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Alasan	Jumlah	Agar siswa bisa memahsmi kimia dalam kehidupan sehari hari	1	Sering digunakan	1	Karena kehidupan kita pasti mengenal kimia	1	<p>Alasan perlunya dikembangkan cerpen dalam pembelajaran kimia</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alasan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agar kita mengetahui tentang...</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Berguna dalam hal ilmiah</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>karena kimia ada dalam kehidupan...</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Karena rumus kimia bikin penasaran</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Karena tidak terlalu mudan dan...</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nggak bisa dijadikan Alasan</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Karena ilmu kimia akan digunakan...</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>kimia sangat menarik</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Kimia sangat mudah di fahami</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Alasan	Jumlah	Agar kita mengetahui tentang...	2	Berguna dalam hal ilmiah	1	karena kimia ada dalam kehidupan...	9	Karena rumus kimia bikin penasaran	2	Karena tidak terlalu mudan dan...	1	Nggak bisa dijadikan Alasan	1	Karena ilmu kimia akan digunakan...	4	kimia sangat menarik	8	Kimia sangat mudah di fahami	16
Alasan	Jumlah																												
Agar siswa bisa memahsmi kimia dalam kehidupan sehari hari	1																												
Sering digunakan	1																												
Karena kehidupan kita pasti mengenal kimia	1																												
Alasan	Jumlah																												
Agar kita mengetahui tentang...	2																												
Berguna dalam hal ilmiah	1																												
karena kimia ada dalam kehidupan...	9																												
Karena rumus kimia bikin penasaran	2																												
Karena tidak terlalu mudan dan...	1																												
Nggak bisa dijadikan Alasan	1																												
Karena ilmu kimia akan digunakan...	4																												
kimia sangat menarik	8																												
Kimia sangat mudah di fahami	16																												

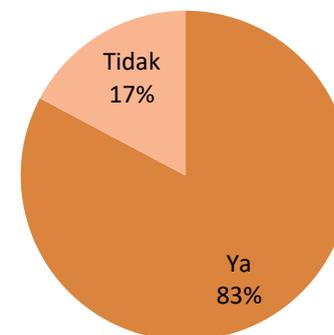


Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
11. Setujukah Bapak/Ibu jika dikembangkan cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar?	12. Setujukah Anda, jika dikembangkan cerpen berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar?

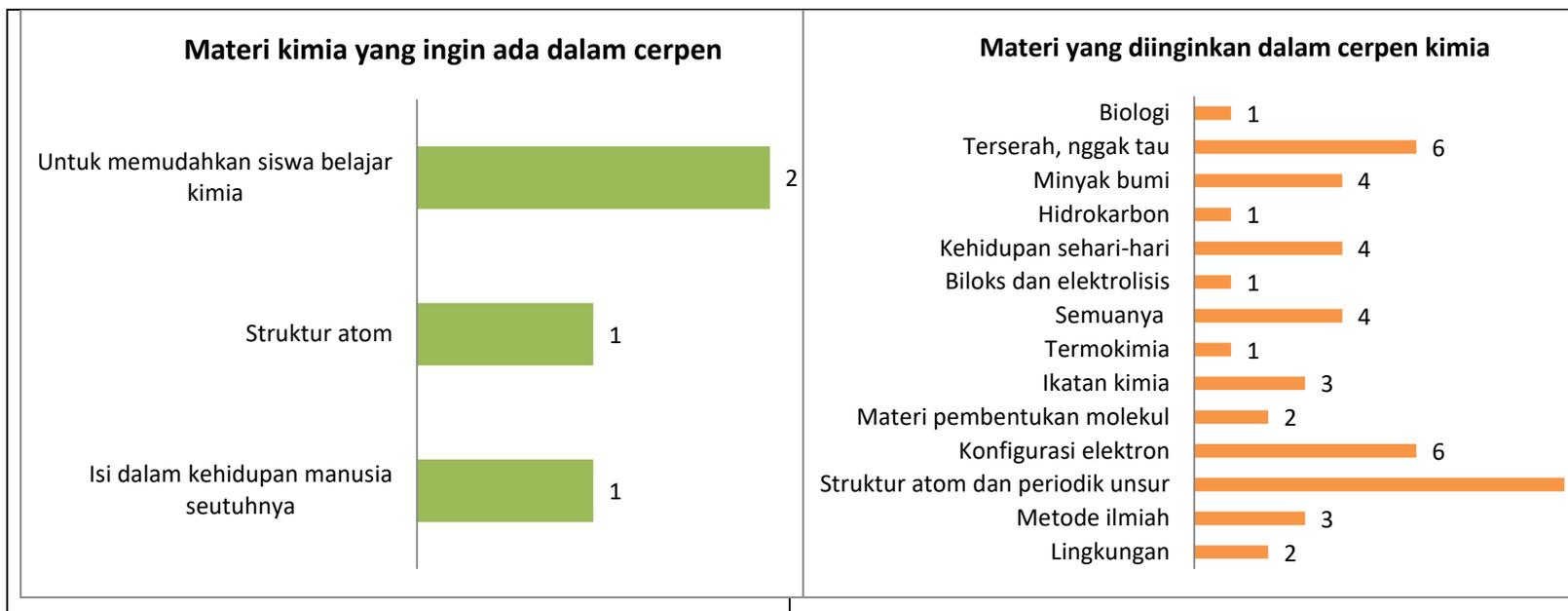
Dikembangkannya cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar



Dikembangkan cerpen berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar



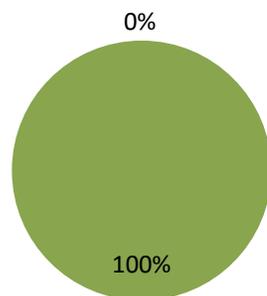
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
Jika "Ya" sebutkan materi yang Bapak/Ibu inginkan ada dalam cerpen tersebut!	Jika menjawab "Ya", sebutkan materi apa yang Anda inginkan ada dalam cerpen tersebut!



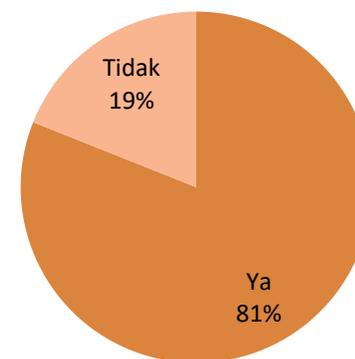
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
12. Menurut Bapak/Ibu, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat memudahkan peserta didik dalam memahami kimia?	13. Menurut Anda, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut nantinya dapat memudahkan Anda dalam memahami kimia?

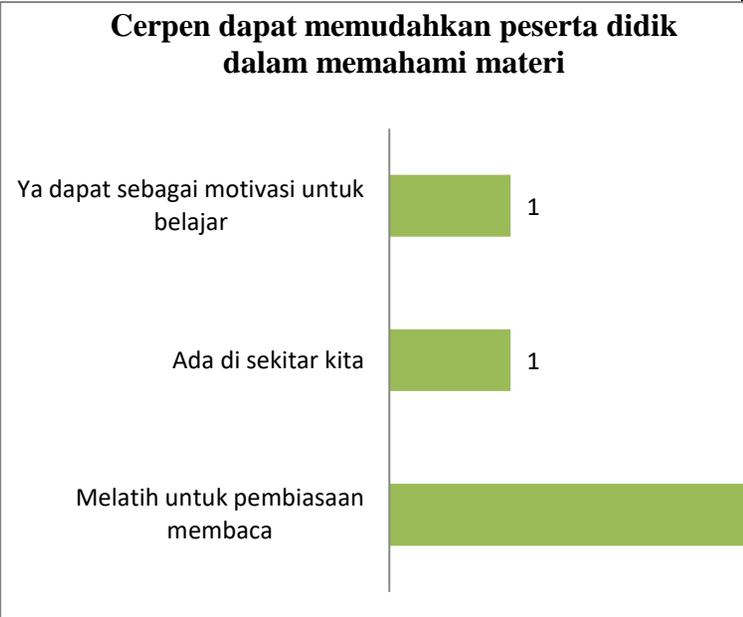
Cerpen kimia dalam kehidupan sehari-hari dapat memudahkan peserta didik dalam memahami kimia

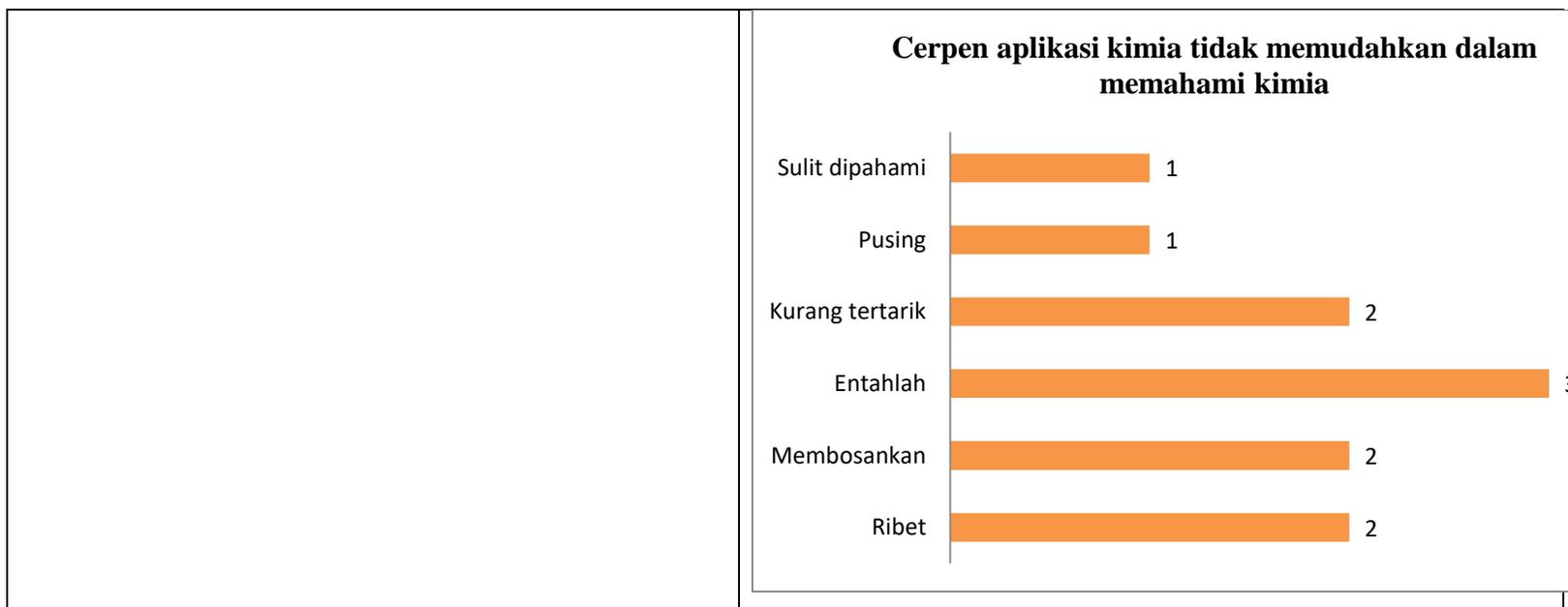
■ Ya ■ Tidak



Cerpen kimia tersebut nantinya dapat memudahkan dalam memahami kimia



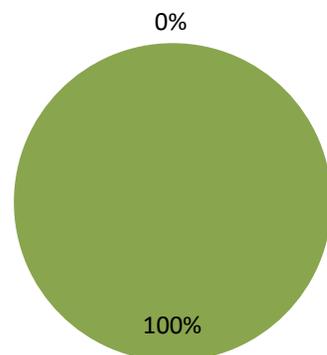
Item Pertanyaan																																	
Guru	Peserta Didik																																
<p>Cerpen dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya dapat sebagai motivasi untuk belajar</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ada di sekitar kita</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Melatih untuk pembiasaan membaca</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Ya dapat sebagai motivasi untuk belajar	1	Ada di sekitar kita	1	Melatih untuk pembiasaan membaca	1	<p>Cerpen aplikasi kimia dapat memudahkan dalam memahami kimia</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bisa dibayangkan</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>InsyaAllah</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nggak tau</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Suka cerita</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Pusing</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Biasa aja</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Coba aja</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Menarik untu dibaca</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Agar lebih asik</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pelajaran favorit</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Mudah dipahami</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Bisa dibayangkan	1	InsyaAllah	1	Nggak tau	2	Suka cerita	1	Pusing	1	Biasa aja	2	Coba aja	1	Menarik untu dibaca	19	Agar lebih asik	4	Pelajaran favorit	1	Mudah dipahami	14
Kategori	Jumlah																																
Ya dapat sebagai motivasi untuk belajar	1																																
Ada di sekitar kita	1																																
Melatih untuk pembiasaan membaca	1																																
Kategori	Jumlah																																
Bisa dibayangkan	1																																
InsyaAllah	1																																
Nggak tau	2																																
Suka cerita	1																																
Pusing	1																																
Biasa aja	2																																
Coba aja	1																																
Menarik untu dibaca	19																																
Agar lebih asik	4																																
Pelajaran favorit	1																																
Mudah dipahami	14																																



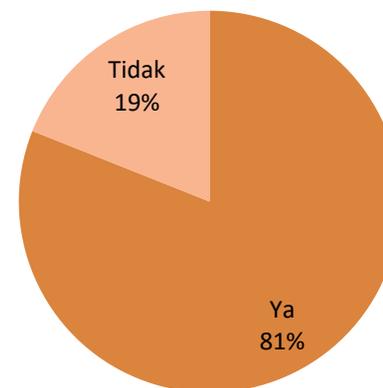
Item Pertanyaan	
Guru	Peserta Didik
13. Menurut Bapak/Ibu, apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat membuat peserta didik senang dan tertarik untuk belajar kimia?	14. Menurut Anda, Apakah cerpen yang berisi aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari tersebut, nantinya dapat membuat Anda senang dan tertarik untuk belajar kimia?

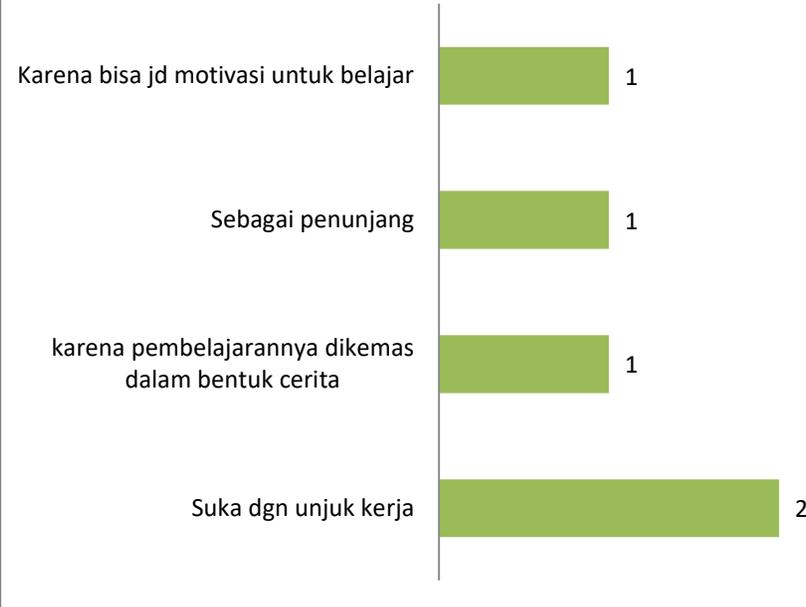
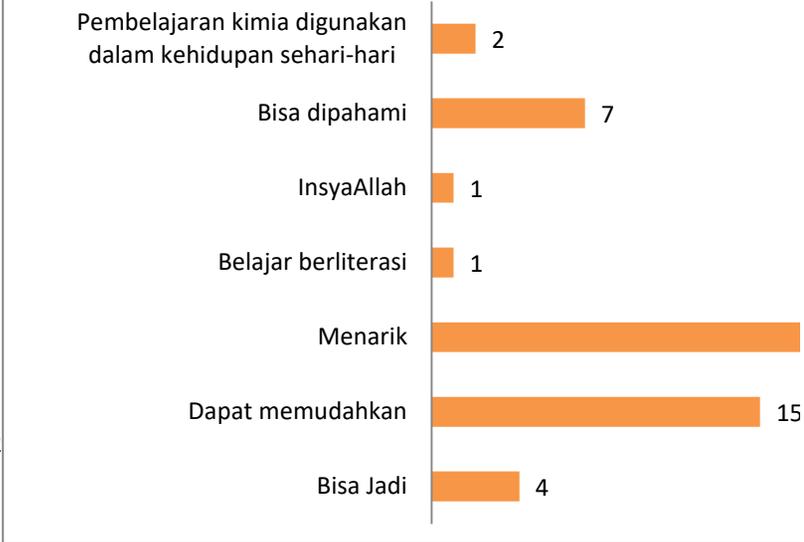
Cerpen dapat membuat peserta didik tertarik untuk belajar kimia

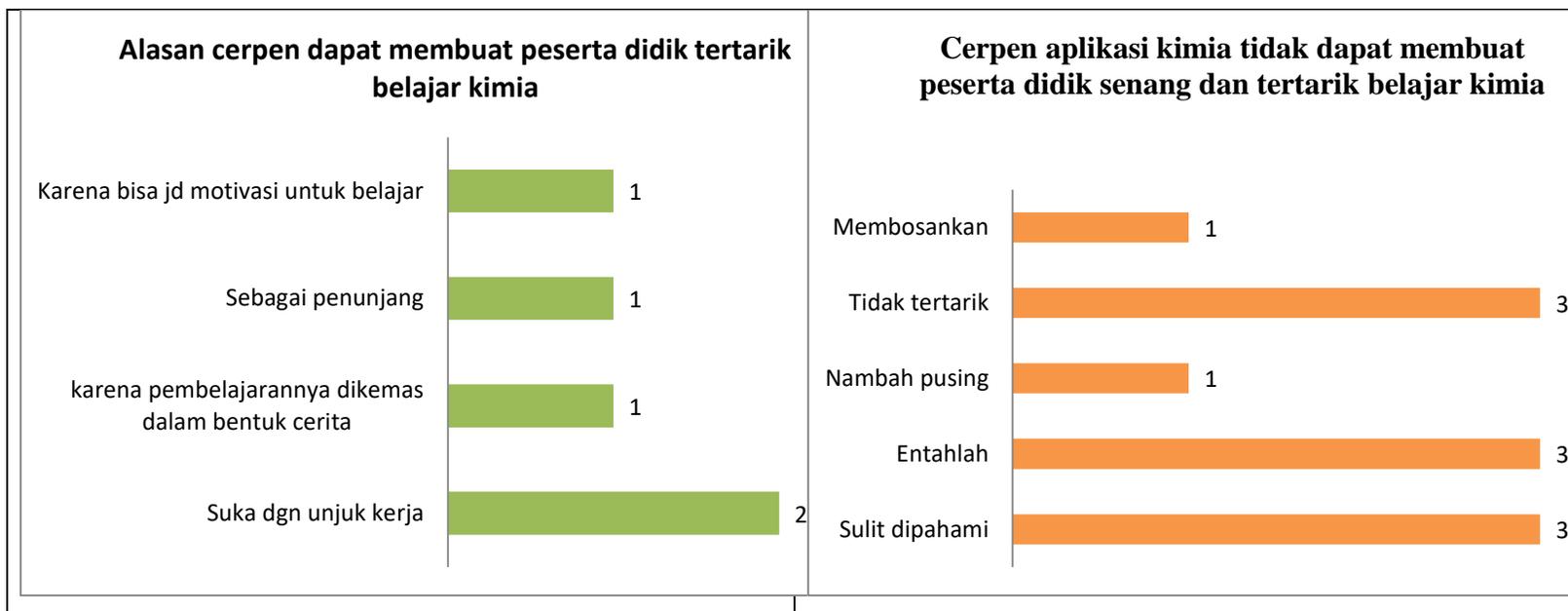
■ Ya ■ Tidak



Cerpen aplikasi kimia dapat membuat peserta didik senang dan tertarik belajar kimia



Item Pertanyaan																											
Guru	Peserta Didik																										
<p>Alasan cerpen dapat membuat peserta didik tertarik belajar kimia</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alasan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Karena bisa jd motivasi untuk belajar</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sebagai penunjang</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>karena pembelajarannya dikemas dalam bentuk cerita</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Suka dgn unjuk kerja</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Alasan	Jumlah	Karena bisa jd motivasi untuk belajar	1	Sebagai penunjang	1	karena pembelajarannya dikemas dalam bentuk cerita	1	Suka dgn unjuk kerja	2	<p>Cerpen aplikasi kimia dapat membuat peserta didik senang dan tertarik belajar kimia</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alasan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pembelajaran kimia digunakan dalam kehidupan sehari-hari</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bisa dipahami</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>InsyaAllah</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Belajar berliterasi</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Menarik</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Dapat memudahkan</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Bisa Jadi</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Alasan	Jumlah	Pembelajaran kimia digunakan dalam kehidupan sehari-hari	2	Bisa dipahami	7	InsyaAllah	1	Belajar berliterasi	1	Menarik	10	Dapat memudahkan	15	Bisa Jadi	4
Alasan	Jumlah																										
Karena bisa jd motivasi untuk belajar	1																										
Sebagai penunjang	1																										
karena pembelajarannya dikemas dalam bentuk cerita	1																										
Suka dgn unjuk kerja	2																										
Alasan	Jumlah																										
Pembelajaran kimia digunakan dalam kehidupan sehari-hari	2																										
Bisa dipahami	7																										
InsyaAllah	1																										
Belajar berliterasi	1																										
Menarik	10																										
Dapat memudahkan	15																										
Bisa Jadi	4																										



Lampiran 4 Surat Permohonan Validasi Instrumen Kelayakan Produk Buku Cerpen “What We Talk About, When We Talk About Chemistry”



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejotoi, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uii.ac.id

SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Ibu Lina Fuzi'ah, M.Pd.
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

dengan hormat mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) instrumen penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”, (2) rubrik penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”, dan (3) lembar validasi instrumen penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” untuk ahli materi dan ahli media.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 28 Desember 2021

Pemohon,

Siti Sustiawati
NIM: 17614051

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M. Pd.
NIP. 126140101

Dosen Pembimbing Skripsi,

Artina Dimaty, S.Pd., M.Pd.
NIP. 156141302



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejoeti, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Lina Fauzi'ah, M.Pd.
NIP : 156140101
Jurusan : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penilaian kelayakan produk, maka instrumen tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,
Validator,

Lina Fauzi'ah, M.Pd.
NIP. 156140101

Catatan:

Beri tanda ✓



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejoeti, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

**SURAT PERMOHONAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Ibu Widinda Normalia Arlianty, M.Pd.
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

dengan hormat mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) instrument penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”, (2) rubrik penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”, dan (3) lembar validasi instrumen penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” untk ahli materi dan ahli media.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 28 Desember 2021
Pemohon,

Siti Sustiawati
NIM: 17614051

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M. Pd.
NIP. 126140101

Dosen Pembimbing Skripsi,

Artina Diniaty, S.Pd.Si., M.Pd.
NIP. 156141302



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejoeti, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uii.ac.id

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Widinda Normalia Arlianty, M.Pd.
NIP : 156141304
Jurusan : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

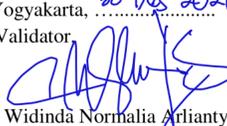
Setelah dilakukan kajian atas instrumen penilaian kelayakan produk, maka instrumen tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Des 2021
Validator

Widinda Normalia Arlianty, M.Pd.
NIP. 156141304

Catatan:
 Beri tanda ✓

Lampiran 8 Rubrik dan Lembar Validasi

RUBRIK PENILAIAN CERPEN
“WHAT WE TALK ABOUT, WHEN WE TALK ABOUT CHEMISTRY”
UNTUK AHLI MATERI DAN AHLI MEDIA

1. ASPEK MATERI

Indikator	Kriteria	Deskriptor
Isi cerita terdapat 2 komponen, yaitu: a. Isi cerita mudah dipahami. b. Isi cerita mengandung wawasan kontekstual.	SB	Jika isi cerita mencakup semua komponen
	B	Jika isi cerita mencakup komponen a
	K	Jika isi cerita mencakup komponen b
	SK	Jika isi cerita tidak mencakup semua komponen
Kesesuaian dan keakuratan isi cerita terdapat 3 komponen, yaitu: a. Isi cerita yang disajikan sesuai dengan materi kimia. b. Isi cerita sesuai dengan judul c. Fakta dan konsep materi kimia dalam isi cerita akurat	SB	Jika kesesuaian dan keakuratan isi cerita mencakup semua komponen
	B	Jika kesesuaian dan keakuratan isi cerita mencakup komponen a dan c
	K	Jika kesesuaian dan keakuratan isi cerita mencakup komponen a. b dan c atau, b. b dan a atau, c. Hanya satu komponen
	SK	Jika kesesuaian dan

		keakuratan isi cerita tidak mencakup semua komponen
--	--	---

2. ASPEK KEBAHASAAN

Indikator	Kriteria	Deskriptor
Penggunaan bahasa terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Komunikatif (mudah dipahami) b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. c. Tidak mengandung unsur pornografi, paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, dan bias <i>gender</i>	SB	Jika penggunaan bahasa mencakup semua komponen
	B	Jika penggunaan bahasa mencakup komponen a dan b
	K	Jika penggunaan bahasa mencakup komponen a. c dan b atau, b. c dan a atau c. Hanya satu komponen
	SK	Jika penggunaan bahasa tidak mencakup semua komponen.
Penggunaan kalimat terdiri dari 2 komponen, yaitu: a. Penggunaan kalimat efektif. b. Penggunaan kalimat jelas tidak mengandung makna ganda.	SB	Jika penggunaan kata mencakup semua komponen
	B	Jika penggunaan kata mencakup komponen b
	K	Jika penggunaan kata mencakup komponen a
	SK	Jika penggunaan kata tidak mencakup semua komponen

3. ASPEK PENYAJIAN

Indikator	Kriteria	Deskriptor
Penyajian gambar pada buku terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Penyajian gambar sesuai dengan isi cerita b. Penyajian gambar mendukung penjelasan materi. c. Tidak mengandung unsur pornografi paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, dan bias <i>gender</i>	SB	Jika penyajian gambar mencakup semua komponen
	B	Jika penyajian gambar mencakup komponen a. a dan b atau, b. a dan c
	K	Jika penyajian gambar hanya mencakup satu komponen
	SK	Jika penyajian gambar tidak mencakup semua komponen
Penyajian isi cerita terdiri dari 3 komponen a. Menarik b. Mengembangkan kreatifitas peserta didik c. Mengembangkan rasa ingin tahu	SB	Jika penyajian isi cerita mencakup semua komponen
	B	Jika penyajian isi cerita mencakup komponen b dan c
	K	Jika penyajian isi cerita mencakup komponen a. a dan b atau, b. a dan c atau, c. Hanya satu komponen
	SK	Jika penyajian materi tidak mencakup semua komponen
Penyajian cerpen memuat	SB	Jika penyajian materi

dua komponen		mencakup semua materi
a. Unsur Intrinsik cerpen (alur, penokohan, latar, judul, sudut pandang, dan gaya bahasa)	B	Jika penyajian materi mencakup komponen a
	K	Jika penyajian materi mencakup komponen b
b. Unsur Ektrinsik cerpen (amanat yang terkandung dalam cerpen)	SK	Jika penyajian materi tidak mencakup semua komponen

4. ASPEK KEGRAFIKAN

Indikator	Kriteria	Deskriptor
Penggunaan huruf terdiri dari 3 komponen, yaitu:	SB	Jika penggunaan huruf mencakup semua komponen
a. Jenis huruf mudah dibaca	B	Jika penggunaan huruf mencakup komponen a dan b
b. Ukuran huruf proporsional		
c. Penggunaan jenis dan ukuran huruf pada setiap judul cerita konsisten	K	Jika penggunaan huruf mencakup komponen: <ul style="list-style-type: none"> a. a dan c atau, b. b dan c atau, c. Hanya satu komponen
	SK	Jika penggunaan huruf tidak mencakup semua komponen
Pemilihan warna terdiri dari 3 komponen, yaitu:	SB	Jika pemilihan warna mencakup semua komponen
a. Pemilihan warna huruf		

terlihat jelas b. Pemilihan warna <i>background</i> pada isi buku harmonis c. Pemilihan warna pada <i>cover</i> buku harmonis	B	Jika pemilihan warna mencakup komponen, a dan b, atau a dan c
	K	Jika pemilihan warna mencakup komponen, b dan c, atau hanya satu komponen saja
	SK	Jika pemilihan warna tidak mencakup semua komponen
Tata letak terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Tata letak penulisan setiap judul cerita konsisten b. Tata letak gambar dan teks harmonis c. Tata letak elemen pada <i>cover</i> buku harmonis	SB	Jika tata letak mencakup semua komponen
	B	Jika tata letak mencakup komponen a dan b
	K	Jika tata letak mencakup komponen a. a dan c atau, b. b dan c atau, c. Hanya satu komponen saja.
	SK	Jika tata letak tidak mencakup semua komponen

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN PRODUK SUMBER BELAJAR BERUPA CERPEN
“WHAT WE TALK ABOUT, WHEN WE TALK ABOUT CHEMISTRY”
UNTUK AHLI MATERI DAN AHLI MEDIA**

Petunjuk pengisian:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memvalidasi instrumen penilaian kelayakan produk pengembangan sumber belajar berupa cerpen “What We Talk About, When We Talk About Chemistry” untuk ahli materi dan ahli media.
2. Dimohon Bapak/Ibu memvalidasi instrumen ini dengan cara memberikan tanda centang (√) pada kolom **Relevan/Tidak Relevan**.
3. Apabila Bapak/Ibu mengisi **Tidak Relevan**, dimohon untuk memberikan saran yang dituliskan pada kolom saran.

No	Aspek	Indikator	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	SARAN
1.	Materi	Isi cerita terdapat 3 komponen, yaitu: a. Isi cerita mudah dipahami oleh peserta didik. b. Isi cerita mengandung wawasan kontekstual.	√		
		Kesesuaian dan keakuratan isi cerita terdapat 3 komponen, yaitu: a. Isi cerita yang disajikan erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. b. Kesesuaian antara judul yang digunakan dengan isi	√		

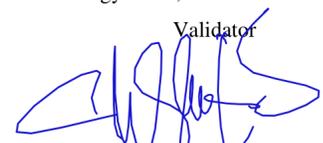
		cerita. c. keakuratan fakta dan konsep materi dalam isi cerita			
2.	Kebahasaan	Penggunaan bahasa terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Komunikatif (mudah dipahami) b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik c. Tidak mengandung unsur pornografi, paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, dan bias <i>gender</i>			
		Penggunaan kalimat terdiri dari 2 komponen, yaitu: a. Penggunaan kalimat efektif. b. Penggunaan kalimat jelas tidak mengandung makna ganda.			
3.	Penyajian	Penyajian gambar pada buku terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Penyajian gambar sesuai dengan isi cerita b. Penyajian gambar mendukung penjelasan materi.			

		c. Tidak mengandung unsur pornografi paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, dan bias <i>gender</i>			
		Penyajian isi cerita terdiri dari 3 komponen a. Menarik b. Mengembangkan kreatifitas peserta didik c. Membangun rasa ingin tahu peserta didik	✓		
		Penyajian cerpen memuat dua komponen a. Unsur Intrinsik cerpen (alur, penokohan, latar, judul, sudut pandang, dan gaya bahasa) b. Unsur Ektrinsik cerpen (amanat yang terkandung dalam cerpen)	✓		
4.	Kegrafikan	Penggunaan huruf terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Jenis huruf muda dibaca b. Ukuran huruf proporsional c. Penggunaan jenis dan ukuran huruf pada setiap judul cerita konsisten	✓		
		Pemilihan warna terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Pemilihan warna huruf terlihat jelas	✓		

		b. Pemilihan warna <i>background</i> pada isi buku harmonis c. Pemilihan warna pada <i>cover</i> buku harmonis			
		Tata letak terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Tata letak penulisan setiap judul cerita konsisten b. Tata letak gambar dan teks harmonis c. Tata letak elemen pada <i>cover</i> buku harmonis	✓		

Yogyakarta, 30 Desember 2021

Validator


(WIDIANA, M.Pd.)

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN PRODUK SUMBER BELAJAR BERUPA CERPEN
“WHAT WE TALK ABOUT, WHEN WE TALK ABOUT CHEMISTRY”
UNTUK AHLI MATERI DAN AHLI MEDIA**

Petunjuk pengisian:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memvalidasi instrumen penilaian kelayakan produk pengembangan sumber belajar berupa cerpen “What We Talk About, When We Talk About Chemistry” untuk ahli materi dan ahli media.
2. Dimohon Bapak/Ibu memvalidasi instrumen ini dengan cara memberikan tanda centang (√) pada kolom **Relevan/Tidak Relevan**.
3. Apabila Bapak/Ibu mengisi **Tidak Relevan**, dimohon untuk memberikan saran yang dituliskan pada kolom saran.

No	Aspek	Indikator	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	SARAN
1.	Materi	Isi cerita terdapat 3 komponen, yaitu: a. Isi cerita mudah dipahami oleh peserta didik. b. Isi cerita mengandung wawasan kontekstual.		✓	Komponen a kurang relevan, sebaiknya ada gambaran komponen b juga
		Kesesuaian dan keakuratan isi cerita terdapat 3 komponen, yaitu: a. Isi cerita yang disajikan erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. b. Kesesuaian antara judul yang digunakan dengan isi	✓		

Indikator ini sejalan dengan indikator kelas ini, komponen wawasan kontekstual masih umum

		cerita. c. keakuratan fakta dan konsep materi dalam isi cerita			
2.	Kebahasaan	Penggunaan bahasa terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Komunikatif (mudah dipahami) b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik c. Tidak mengandung unsur pornografi, paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, dan bias <i>gender</i>			
		Penggunaan kalimat terdiri dari 2 komponen, yaitu: a. Penggunaan kalimat efektif. b. Penggunaan kalimat jelas tidak mengandung makna ganda.			
3.	Penyajian	Penyajian gambar pada buku terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Penyajian gambar sesuai dengan isi cerita b. Penyajian gambar mendukung penjelasan materi.			

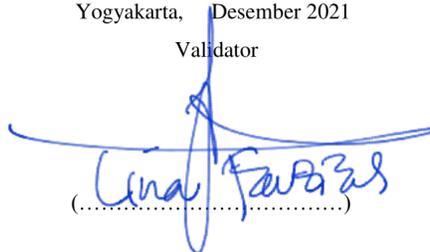
		c. Tidak mengandung unsur pornografi paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, dan bias gender			
		Penyajian isi cerita terdiri dari 3 komponen a. Menarik b. Mengembangkan kreatifitas peserta didik c. Membangun rasa ingin tahu peserta didik	✓		Perimbangan kembali komponen menggunakan indikator
		Penyajian cerpen memuat dua komponen a. Unsur Intrinsik cerpen (alur, penokohan, latar, judul, sudut pandang, dan gaya bahasa) b. Unsur Ektrinsik cerpen (amanat yang terkandung dalam cerpen)	✓		
4.	Kegrafikan	Penggunaan huruf terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Jenis huruf muda dibaca b. Ukuran huruf proporsional c. Penggunaan jenis dan ukuran huruf pada setiap judul cerita konsisten	✓		
		Pemilihan warna terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Pemilihan warna huruf terlihat jelas	✓		Pemilihan warna huruf kontras dengan warna latar belakang

8. Susun dengan isi cerita ←

		b. Pemilihan warna <i>background</i> pada isi buku harmonis c. Pemilihan warna pada <i>cover</i> buku harmonis	✓		
		Tata letak terdiri dari 3 komponen, yaitu: a. Tata letak penulisan setiap judul cerita konsisten b. Tata letak gambar dan teks harmonis c. Tata letak elemen pada <i>cover</i> buku harmonis	✓		

Yogyakarta, Desember 2021

Validator



(.....)

Lampiran 9 Hasil Validasi Instrumen Kelayakan Produk

HASIL UJI VALIDASI ISI INSTRUMEN ANALISIS PENILAIAN KELAYAKAN PRODUK UNTUK AHLI MATERI DAN AHLI MEDIA

Validasi isi instrumen analisis penilaian kelayakan produk ini divalidasi oleh dua validator, yaitu ibu Lina Fauzi'ah, M.Sc. dan ibu Widinda Normalia Arlianty, M.Pd. Hasil validasi ini disajikan dalam tabel.

Tabel Hasil Validasi Instrumen Penilaian Kelayakan Produk

Validator I Lina Fauzi'ah, M.Sc.		Validator II Widinda Normalia Arlianty, M.Pd	
Relevan	Tidak Relevan	Relevan	Tidak Relevan
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	-

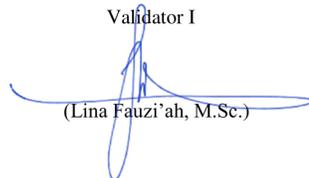
Tabel Perhitungan Hasil Uji Validasi Instrumen Penilaian Kelayakan Produk

Validator I	Validator II	
	Jumlah item yang kurang relevan	Jumlah item yang relevan
Jumlah item yang kurang relevan	A=0	B=1
Jumlah item yang relevan	C=0	D= 9

$$CV (\text{Content Validity}) = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{9}{0+1+0+9} = 0,9$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai *Content Validity* (CV) sebesar 0,9 maka instrumen analisis kebutuhan untuk guru layak digunakan.

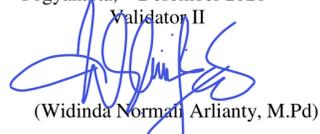
Validator I



(Lina Fauzi'ah, M.Sc.)

Yogyakarta, Desember 2021

Validator II



(Widinda Normalia Arlianty, M.Pd)

Lampiran 10 Instrumen Kelayakan Produk Pengembangan Buku Cerpen “What We Talk About When We Talk About Chemistry”

INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN CERPEN “WHAT WE TALK ABOUT, WHEN WE TALK ABOUT CHEMISTRY” UNTUK AHLI MATERI DAN AHLI MEDIA

Nama :

Instansi :

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk menilai cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” yang sudah terlampir.
2. Mohon Bapak/Ibu untuk dapat terlebih dahulu membaca setiap butir penilaian secara teliti sebelum Bapak/Ibu memberikan penilaian dan Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu kriteria dengan cara memberi tanda centang (√) pada pilihan SB, B, K, atau SK yang menurut Bapak/Ibu sesuai berdasarkan rubrik penilaian yang terlampir.

Keterangan:

SB : Sangat Baik **K** : Kurang
B : Baik **SK** : Sangat Kurang

Aspek	Indikator	Kriteria			
		SB	B	K	SK
Materi	Isi cerita pada cerpen				
	Kesesuaian dan Keakuratan				
Kebahasaan	Penggunaan bahasa				
	Penggunaan kata				
Penyajian Materi	Penyajian gambar pada cerpen				
	Penyajian materi pada cerpen				
	Penyajian cerpen				

Kegrafikaan	Penggunaan huruf				
	Pemilihan warna				
	Tata letak				

Komentar dan Saran

Yogyakarta, Desember 2021
Ahli Materi dan Ahli Media

(.....)

Lampiran 11 Surat Permohonan Penilaian Kelayakan Produk Buku Cerpen “*What We Talk About When We Talk About Chemistry*”



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejati, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uii.ac.id

SURAT PERMOHONAN PENILAIAN PENELITIAN SKRIPSI

Hal : Permohonan Penilaian Penelitian Skripsi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Ibu Lina Fuzi'ah, M.Pd.
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

dengan hormat mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap produk yang saya kembangkan dalam skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”, (2) instrumen penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” (3) rubrik penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”,

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 5 Januari 2022

Pemohon,

Siti Sustiawati
NIM: 17614051

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M. Pd.
NIP. 126140101

Dosen Pembimbing Skripsi,

Artina Dimaty, S.Pd., M.Pd.
NIP. 156141302



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejoeti, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

**SURAT PERMOHONAN PENILAIAN
PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Lina Fauzi'ah, M.Pd.
NIP : 156140101
Jurusan : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

Setelah dilakukan kajian atas buku cerpen yang saya kembangkan, maka produk tersebut dapat dinyatakan

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 5-12-2022
Validator,

Lina Fauzi'ah
Lina Fauzi'ah, M.Pd.
NIP/ 156140101

Catatan:
 Beri tanda ✓



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejati, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

**SURAT PERMOHONAN PENILAIAN
PENELITIAN SKRIPSI**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Ibu Widinda Normalia Arlianty, M.Pd.
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Siti Sustiwati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

dengan hormat mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”, (2) Instrumen penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”, dan (3) rubrik penilaian kelayakan produk buku cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*”

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 5 Januari 2022
Pemohon,

Siti Sustiwati
NIM: 17614051

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M. Pd.
NIP. 126140101

Dosen Pembimbing Skripsi,

Artina Dimaty, S.Pd.Si., M.Pd.
NIP. 156141302



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejoeti, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uii.ac.id

**SURAT PERMOHONAN PENILAIAN
PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Widinda Normalia Arlianty, M.Pd.
NIP : 156141304
Jurusan : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Siti Sustiawati
NIM : 17614051
Program Studi : Pendidikan Kimia

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penilaian kelayakan produk, maka instrumen tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

*Perbaikan sesuai catatan pada lembar
validasi dan produk*

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 5 Januari 2022
Validator

Widinda Normalia Arlianty, M.Pd.
NIP. 156141304

Catatan:

- Beri tanda ✓

Lampiran 12 Hasil Penilaian Kelayakan Produk Buku Cerpen “What We Talk About When We Talk About Chemistry”

INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN CERPEN “WHAT WE TALK ABOUT, WHEN WE TALK ABOUT CHEMISTRY” UNTUK AHLI MATERI

DAN AHLI MEDIA

Nama : Lina Fauziah
 Instansi : UH
 Hari/Tanggal : 5-12-2022

Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk menilai cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” yang sudah terlampir.
2. Mohon Bapak/Ibu untuk dapat terlebih dahulu membaca setiap butir penilaian secara teliti sebelum Bapak/Ibu memberikan penilaian dan Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu kriteria dengan cara memberi tanda centang (✓) pada pilihan SB, B, K, atau SK yang menurut Bapak/Ibu sesuai berdasarkan rubrik penilaian yang terlampir.

Keterangan:

SB : Sangat Baik K : Kurang
 B : Baik SK : Sangat Kurang

Aspek	Indikator	Kriteria			
		SB	B	K	SK
Materi	Isi cerita pada cerpen		✓		
	Kesesuaian dan Keakuratan		✓		
Kebahasaan	Penggunaan bahasa	✓			
	Penggunaan kata	✓			
Penyajian Materi	Penyajian gambar pada cerpen		✓		
	Penyajian materi pada cerpen		✓		
	Penyajian cerpen		✓		

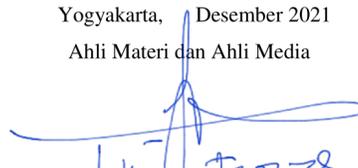
Kegrafikaan	Penggunaan huruf	✓			
	Pemilihan warna	✓			
	Tata letak	✓			

Komentar dan Saran

- Penjelasan konsep kimia kurang dalam
- unsur Elektrolit orang belum tampak
- Penggunaan gambar ilustrasi masih minim
- Keakuratan materi perlu dikaji lagi

Yogyakarta, Desember 2021

Ahli Materi dan Ahli Media


 (.....)

INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN CERPEN “WHAT WE TALK ABOUT, WHEN WE TALK ABOUT CHEMISTRY” UNTUK AHLI MATERI DAN AHLI MEDIA

Nama : *Wrdanda Normalia Atlianty, M.Pd.*
 Instansi : *Ud*
 Hari/Tanggal : *5 Januari 2022*

Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk menilai cerpen “*What We Talk About, When We Talk About Chemistry*” yang sudah terlampir.
2. Mohon Bapak/Ibu untuk dapat terlebih dahulu membaca setiap butir penilaian secara teliti sebelum Bapak/Ibu memberikan penilaian dan Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu kriteria dengan cara memberi tanda centang (✓) pada pilihan SB, B, K, atau SK yang menurut Bapak/Ibu sesuai berdasarkan rubrik penilaian yang terlampir.

Keterangan:

SB : Sangat Baik **K** : Kurang
B : Baik **SK** : Sangat Kurang

Aspek	Indikator	Kriteria			
		SB	B	K	SK
Materi	Isi cerita pada cerpen	✓			
	Kesesuaian dan Keakuratan	✓			
Kebahasaan	Penggunaan bahasa	✓			
	Penggunaan kata	✓			
Penyajian Materi	Penyajian gambar pada cerpen		✓		
	Penyajian materi pada cerpen			✓	
	Penyajian cerpen	✓			

Kegrafikaan	Penggunaan huruf	✓				
	Pemilihan warna	✓				
	Tata letak	✓				

Komentar dan Saran

1. Beberapa penulisan kalimat kurang tepat.
2. Penulisan diisi ada yg salah.
3. Penulisan istilah penyakit kulit ada yg salah pada bab kosmetika.
4. Cover bisa disesuaikan dg konten di dalamnya. tdk hanya kosmetika saja yg ditampikan karena di dalamnya juga banyak membahas spt papile, bahan kimia penyembuh luka dll.

Yogyakarta, Desember 2021

Ahli Materi dan Ahli Media

(.....
WIDINDA N.A., M.Pd.)

Lampiran 13 Hasil Tabulasi Skor Penilaian Produk Oleh Ahli Materi dan Ahli Media

Aspek	No Indikator	Nilai			Skor Rata-Rata	Skor Maksimum	Kategori
		AM 1	AM 2	Total			
Materi	1	3	4	14	7	8	Sangat Baik (SB)
	2	3	4				
Bahasa	3	4	4	16	8	8	Sangat Baik (SB)
	4	4	4				
Penyajian Materi	5	3	3	18	9	12	Baik (SB)
	6	3	2				
	7	3	4				
Kegrafikaan	8	4	4	24	12	12	Sangat Baik (SB)
	9	4	4				
	10	4	4				
Total				72	36	40	

Keterangan

AM 1 = Ahli Media & Ahli Materi 1

AM 2 = Ahli Media & Ahli Materi 2

Lampiran 14 Perhitungan Penilaian Kelayakan Produk Oleh Ahli Materi dan Ahli Media

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = skor rata-rata

ΣX = jumlah skor

n = jumlah penilai

Rentang skor	kategori
$Mi + 1,5 SDi \leq \bar{X} \leq Mi + 3,0 SDi$	Sangat baik
$Mi + 0 SDi \leq \bar{X} \leq Mi + 1,5 SDi$	Baik
$Mi - 1,5 SDi \leq \bar{X} \leq Mi + 0 SDi$	Cukup
$Mi - 3 SDi \leq \bar{X} \leq Mi - 1,5 SDi$	Kurang

Keterangan:

Mi = Mean Ideal
 $= \frac{1}{2}$ (Skor tertinggi + Skor terendah)

Sdi = Standar Deviasi Ideal
 $= \frac{1}{6}$ (Skor tertinggi - Skor terendah)

2. Skor pada aspek materi

$$\Sigma X = 14$$

$$n = 2$$

$$\text{Skor rata-rata} = \bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{14}{2} = 7$$

Kategori penilaian

Skor maksimum = 8

Skor minimum = 2

$$\begin{aligned} Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{2} (8+2) = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{6} (8-2) = 1 \end{aligned}$$

Rentang skor	kategori
$6,5 \leq X \leq 8$	Sangat Baik (SB)
$5 \leq X < 6,5$	Baik (B)
$3,5 \leq X < 5$	Kurang (K)
$2 \leq X < 3,2$	Sangat Kurang (SK)

Berdasarkan perhitungan skor diperoleh rata-rata 7, maka aspek materi memperoleh kategori Sangat Baik (SB).

3. Skor pada aspek kebahasaan

$$\Sigma X = 16$$

$$n = 2$$

$$\text{Skor rata-rata} = \bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{16}{2} = 8$$

Kategori penilaian

$$\text{Skor maksimum} = 8$$

$$\text{Skor minimum} = 2$$

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$= \frac{1}{2} (8+2) = 5$$

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

$$= \frac{1}{6} (8-2) = 1$$

Rentang skor	kategori
$6,5 \leq X \leq 8$	Sangat Baik (SB)
$5 \leq X < 6,5$	Baik (B)
$3,5 \leq X < 5$	Kurang (K)
$2 \leq X < 3,2$	Sangat Kurang (SK)

Berdasarkan perhitungan skor diperoleh rata-rata 8, maka aspek kebahasaan memperoleh kategori Sangat Baik (SB).

4. Skor pada aspek Penyajian Materi

$$\Sigma X = 18$$

$$n = 2$$

$$\text{Skor rata-rata} = \bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{18}{2} = 9$$

Kategori penilaian

$$\text{Skor maksimum} = 12$$

$$\text{Skor minimum} = 3$$

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$= \frac{1}{2} (12+3) = 7,5$$

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

$$= \frac{1}{6} (12-3) = 1,5$$

Rentang skor	kategori
$9,75 \leq X \leq 12$	Sangat Baik (SB)
$7,5 \leq X < 9,75$	Baik (B)
$5,25 \leq X < 7,5$	Kurang (K)
$3 \leq X < 5,25$	Sangat Kurang (SK)

Berdasarkan perhitungan skor diperoleh rata-rata 9, maka aspek penyajian materi memperoleh kategori Baik (B).

5. Skor pada aspek Kegrafikaan

$$\Sigma X = 24$$

$$n = 2$$

$$\text{Skor rata-rata} = \bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{24}{2} = 12$$

Kategori penilaian

$$\text{Skor maksimum} = 12$$

$$\text{Skor minimum} = 3$$

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$= \frac{1}{2} (12+3) = 7,5$$

$$\begin{aligned} SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{6} (12-3) = 1,5 \end{aligned}$$

Rentang skor	kategori
$9,75 \leq X \leq 12$	Sangat Baik (SB)
$7,5 \leq X < 9,75$	Baik (B)
$5,25 \leq X < 7,5$	Kurang (K)
$3 \leq X < 5,25$	Sangat Kurang (SK)

Berdasarkan perhitungan skor diperoleh rata-rata 12, maka aspek kegrafikaan memperoleh kategori Sangat Baik (SB).

6. Skor total Keseluruhan Aspek

$$\Sigma X = 72$$

$$n = 2$$

$$\text{Skor rata-rata} = \bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{72}{2} = 36$$

Kategori penilaian

Skor maksimum = 40

Skor minimum = 10

$$\begin{aligned} Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{2} (40+10) = 25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{6} (40-10) = 5 \end{aligned}$$

Rentang skor	kategori
$32,5 \leq X \leq 40$	Sangat Baik (SB)
$25 \leq X < 32,5$	Baik (B)
$17,5 \leq X < 25$	Kurang (K)
$10 \leq X < 17,5$	Sangat Kurang (SK)

Berdasarkan perhitungan skor diperoleh rata-rata 36, maka total keseluruhan aspek memperoleh kategori Sangat Baik (SB).