



**DESAIN DAN UJI COBA WEBLOG KIMIA KONTEKSTUAL  
UNTUK Mendukung Literasi Sains Siswa pada  
MATERI Larutan Elektrolit dan  
NON ELEKTROLIT**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

**AYUB DOVA RIADY**

**NIM. 11617102996**

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**1441 H/2020 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit* yang ditulis oleh Ayub Dova Riady. NIM. 11617102996 dapat diterima dan disetujui untuk diajukan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 28 Dzulqaidah 1441 H.  
17 Juli 2020 M.

Menyetujui

Ketua Program Studi  
Pendidikan Kimia

Dr. Yenni Kurniawati, M.Si  
NIP.197406122008012018

Pembimbing

Dr. Yenni Kurniawati, M.Si  
NIP.197406122008012018

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual untuk Mendukung Literasi Sains Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit* yang ditulis oleh Ayub Dova Riady, NIM. 11617102996 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 20 Dzulhijah 1441 H /10 Agustus 2020 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 20 Dzulhijah 1441 H  
10 Agustus 2020

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Drs. Akmal, M.Pd.

Penguji III

Lazulva, S.Si., M.Si.

Penguji II

Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.

Penguji IV

Heppy Oktamarisa M.Pd.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 19740704 199803 1 001



## PENGHARGAAN



*Alhamdulillahirabbil'alamin* puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *desain dan uji coba weblog kimia kontekstual untuk mendukung literasi sains siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit*. Shalawat serta salam penulis kirimkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad saw. yang menjadi suri tauladan dalam kehidupan manusia.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangannya baik dari segi materi, teknik penulisan maupun segi bahasa yang disampaikan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis dengan kerendahan hati menerima segala kritikan dan saran pembaca yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan oleh berbagai pihak, terutama dari Ayah dan Ibu tercinta Supriadi dan Rosmala yang telah membesarkan penulis tanpa kenal lelah serta memberikan dorongan dan materil maupun moril, mereka adalah motivator bagi penulis. Selain itu, tidaklah berlebihan kiranya pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, MA selaku Wakil Rektor I., Drs. H. Promadi, MA, Ph. D selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

- Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., selaku Wakil Dekan I Dr. Dra. Rohani, M.Pd., selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., selaku Wakil Dekan III yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk penyusunan skripsi.
3. Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah banyak mengarahkan penulis dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Arif Yasthophi S.Pd., M.Si., sebagai penasehat akademik yang telah membimbing, mengarahkan, mengajarkan, dan menyempatkan waktu serta memberikan motivasi agar penulis dapat menjalani dan menyelesaikan perkuliahan program S1 dengan baik.
5. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.
6. Bpk Hasan Basri S.Ag selaku kepala SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru dan Ibu Rinni Oktavia S.Pd yang telah berkenan menerima penulis dan banyak memberikan masukan dalam melakukan penelitian.
7. Adik saya Recky Jediantha Riady dan Wike Nazla Riady yang selalu menjadi motivasi untuk memberikan yang terbaik.
8. Seluruh keluarga besar saya, terima kasih atas semua kasih sayang dan perhatian yang diberikan selama ini.
9. Keluarga besar pendidikan kimia dan almamater UIN SUSKA RIAU.
10. Sahabat Kimia C yang sama-sama berjuang mengejar S.Pd, semoga kita semua sukses dunia akhirat.
11. Trinsa Elisanty yang selalu menemani, mendukung dan menjadi motivasi dalam proses pengerjaan skripsi.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penulis berdo'a semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah di sisi Allah SWT serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bias penulis sebutkan satu persatu namanya. Jazakumullah Khairan Katsiron atas bantuan yang telah diberikan.

Saran serta kritikan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. *Amin ya rabbal'alamin.*

Pekanbaru, 17 Juli 2020

Penulis

Ayub Dova Riady  
NIM. 11617102996

UIN SUSKA RIAU



## PERSEMBAHAN

*"Dia memberikan hikmah ilmu yang berguna kepada siapa yang dikehendakinya. Barang siapa yang mendapat hikmah itu, sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak. Dan tiadalah yang menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal"*

(QS. Al-Baqarah: 269)

*Alhamdulillahil' aalamiin... Alhamdulillahil' aalamiin...*

*Alhamdulillahil' aalamiin...*

*Akhirnya aku sampai ke titik ini,*

*Sepercik keberhasilan yang Engkau hadiahkan padaku yaa Rabb*

*Tak henti-hentinya aku mengucap syukur pada-Mu yaa Rabb*

*Shalawat serta salam kepada Nabi ku Rasulullah saw. dan para sahabat yang mulia*

*Semoga sebuah karya kecil ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi*

*kebanggaan bagi keluargaku tercinta*

*Ku persembahkan karya kecil ini...*

*Untuk belahan jiwa ku Ayah dan Ibu ku tersayang yang telah memberikan segalanya kepada ku...*

*Tanpa mu aku bukanlah siapa-siapa*

*Terimakasih untuk segala support dan energi positif yang telah diberikan*

*Kepada teman-teman seperjuangan Pendidikan Kimia 2016, terimakasih untuk segala dukungan*

*Akhir kata, semoga skripsi ini membawa kebermanfaatan*

*Jika hidup bisa diceritakan diatas kertas, entah berapa banyak kertas yang dibutuhkan hanya untuk kuucapkan TERIMAKASIH....*

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

**Ayub Dova Riady, (2020): Desain dan Uji Coba *Weblog* Kimia Kontekstual untuk Mendukung Literasi Sains Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit**

Rendahnya literasi sains siswa di Indonesia berbanding terbalik dengan minat penggunaan internet siswa. Dibutuhkan upaya untuk meningkatkan literasi sains siswa dengan pembelajaran berbasis *Weblog* sebagai salah satu solusi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain media pembelajaran berbentuk *Weblog* kimia berbasis kontekstual untuk mendukung literasi sains siswa dan untuk mengetahui tingkat kelayakan serta respon peserta didik terhadap media tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (RnD), model penelitian yang digunakan yaitu menurut Borg & Gall yang dibatasi sampai tahap ke-5 yaitu, tahap pengumpulan data awal, perencanaan, pengembangan produk, uji coba produk dan tahap revisi. Produk dalam penelitian ini divalidasi oleh ahli media pembelajaran, ahli materi, diuji praktikalitas oleh guru bidang studi kimia, dan di uji respon peserta didik di SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran kimia berbentuk *Weblog* yang diberi nama *Fun Chemistry*. Kelayakan media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia berbasis kontekstual didasarkan pada a) Validator ahli materi mencapai persentase sebesar 93,33% dengan kriteria sangat valid, validator ahli media mencapai persentase sebesar 85% dengan kriteria sangat valid. b) Tanggapan penilaian guru kimia melalui uji praktikalitas memperoleh persentase sebesar 92% dengan kriteria sangat praktis. c) Respon peserta didik kelas X SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru terhadap keseluruhan desain media pembelajarn kimia berbentuk aplikasi android berbasis *weblog*, 80% menyatakan sangat bagus. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menguji efektifitas produk.

**Kata Kunci:** *Media Pembelajaran Kimia, Weblog, Kontekstual, Literasi Sains*



## ABSTRACT

**Ayub Dova Riady, (2020): The Design and Try Out of Contextual Chemistry Weblog to Support Student Science Literacy on Electrolyte and Non Electrolyte Liquid Material.**

The low student's science literacy in Indonesia was inversely proportional to students' interest in using the internet. It was needed the effort to increase student's science literacy with learning based on *Weblog* as one of solutions. This research aimed at producing the design of *Weblog* chemistry learning media based on context to support student's science literacy, to know eligibility levels, and student responses. This research was a research and development (R&D). The research model used was Borg & Gall model that was limited to the fifth stage: collecting first data, preparing, developing product, trying out and revising product. The product of this research was validated by learning media, material experts, practicality tasted by chemistry teacher subject and student responses at Islamic Senior High School of Al-Ittihad Pekanbaru. The *Weblog* was the chemistry learning media that was namely *Fun Chemistry*. The feasibility of chemistry weblogs learning media based on context were a) validators of material expert was 93.33% in very valid category, b) chemistry teacher subject through practicality tested was 92% in very practical category and 80% was the X grade student responses to all chemistry learning media designs like android application based on *Weblog* in very good category. The further research is needed to test the product effectiveness.

**Keywords: Chemistry Learning Media, Weblog, Contextual, Science Literacy**

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ملخص

أيوب دوفيا رياضي، (٢٠٢٠): تصميم مدونة الويب الخاصة بالكيمياء السياقية لدعم المعرفة للتلاميذ في مادة المحلول الإلكتروليتي والمحلل غير الإلكتروليتي وتجربتها

إن انخفاض المعرفة العلمية للتلاميذ في إندونيسيا يناسب بشكل عكسي باهتمام التلاميذ بالعلمية الإنترنت. فلا بد من محاولة لتحسين المعرفة العلمية للتلاميذ من خلال نموذج التعليم المؤسس على مدونة الويب العلمية للتلاميذ ومعرفة مستوى أهليتها واستجابات التلاميذ لها. وهذا البحث هو بحث تطوري، والتصميم المستخدم فيه تصميم بورغ وغال الذي تم تحديده إلى المرحلة الخامسة، وهي مرحلة جمع البيانات والتطوير والتطوير النتائج وتجربة النتائج والتعديل. والنتائج في هذا البحث تم تحقيقه من قبل عالم وسيلة التعليم وعالم الاختبار التطبيق العملي من قبل مدرس الكيمياء واستجابات تلاميذ مدرسة الاتحاد الثانوية الإسلامية المتكاملة بكنبارو. فأنتج هذا البحث وسيلة تعليم الكيمياء في شكل مدونة الويب يسمى *Fun Chemistry* فصلاحية وسيلة تعليم الكيمياء بشكل مدونة الويب السياقية بالنظر إلى أ) مدى صلاحية عالم المواد ٣٣، ٣٣ ويكون في المستوى الصالح جدا. ب) وتقييم مدرس الكيمياء من خلال اختبار التطبيق العملي ٩٢٪ ويكون في المستوى العملي جدا. ج) استجابات تلاميذ الفصل العاشر بمدرسة الاتحاد الثانوية الإسلامية المتكاملة بكنبارو ٨٠٪ وذلك بمعنى أن تصميم وسيلة التعليم جيد. وأخيرا، لا بد من بحث أعمق لاختبار فعالية النتائج. الكلمات الأساسية: وسيلة تعليم الكيمياء، مدونة الويب، السياقي، المعرفة العلمية.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR ISI

**PERSetujuan** ..... i

**PENGESAHAN**..... ii

**PENGHARGAAN**..... iii

**PERSEMBAHAN** ..... vi

**ABSTRAK**..... viii

**DAFTAR ISI**..... xi

**DAFTAR TABEL** .....xiv

**DAFTAR GAMBAR**..... xv

**DAFTAR LAMPIRAN**..... xvi

**BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang ..... 1

B. Penegasan Istilah ..... 7

C. Permasalahan..... 8

    1. Identifikasi Masalah ..... 8

    2. Batasan Masalah..... 9

    3. Rumusan Masalah ..... 10

    4. Tujuan Penelitian..... 10

    5. Manfaat Penelitian..... 11

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan ..... 11

**BAB II LANDASAN TEORI**

A. Kajian Teoritis..... 13

    1. Media Pembelajaran ..... 13

    2. *Weblog* ..... 17

    3. Kontekstual..... 20

    4. Literasi Sains ..... 26

    5. Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit..... 32

B. Penelitaian yang Relevan ..... 39

C. Konsep Operasional ..... 40

D. Kerangka Berfikir..... 43

Hak Cipta dan Hak Moral ini dilindungi Undang-Undang. UIN Suska Riau Statel Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A	Waktu dan Tempat Penelitian .....	44
1.	Waktu Penelitian .....	44
2.	Tempat Penelitian.....	44
B	Subjek dan Objek Penelitian .....	44
1.	Subjek Penelitian.....	44
2.	Objek Penelitian .....	46
C	Populasi dan Sampel Penelitian .....	46
1.	Populasi .....	46
2.	Sampel.....	46
D	Jenis dan Desain Penelitian .....	46
1.	Tahap Pengumpulan Data Awal.....	48
2.	Tahap Perencanaan.....	48
3.	Tahap Pengembangan Produk.....	49
4.	Tahap Uji Coba Produk.....	49
5.	Tahap Revisi Produk .....	49
E	Tehnik Pengumpulan Data .....	50
1.	Wawancara .....	50
2.	Angket .....	50
F	Tehnik Analisis Data .....	53
1.	Analisis Deskriptif Kualitatif .....	54
2.	Analisis Deskriptif Kuantitatif .....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
A	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	57
1.	Sejarah Singkat SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru.....	57
2.	Visi dan Misi SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru .....	57
3.	Kurikulum SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru .....	58
4.	Data Sekolah SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru .....	61
B	Hasil Penelitian.....	62
1.	Hasil Pengumpulan Data Awal .....	62
2.	Hasil Perencanaan .....	66



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

3. Hasil Pengembangan Produk.....	71
4. Hasil Uji Coba Produk .....	86
5. Hasil Revisi Produk.....	93
Pembahasan .....	95
1. Validasi oleh Ahli Materi .....	98
2. Validasi oleh Ahli Media .....	99
3. Uji Praktikalitas oleh Guru Kimia.....	100
4. Respon Peserta Didik .....	102
<b>BAB V PENUTUP</b>	
Kesimpulan.....	106
Saran.....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	108
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Kerja Sains pada PISA 2015 ..... 30

Gambar 2.2 Kerangka Berfikir ..... 43

Gambar 3.1 Model Penelitian *Borg and Gall* ..... 47

Gambar 4.1 Desain Tata Letak Dalam *Storyboard* ..... 68

Gambar 4.2 Halaman Beranda ..... 71

Gambar 4.3 Halaman About Me ..... 72

Gambar 4.4 Halaman Materi ..... 72

Gambar 4.5 Halaman KI/KD ..... 73

Gambar 4.6 Halaman Latihan ..... 73

Gambar 4.7 Halaman Daftar Pustaka ..... 74

Gambar 4.8 Perbaikan Nama dan Penambahan Logo ..... 94

Gambar 4.9 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Secara Keseluruhan ..... 98

Gambar 4.10 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Secara Keseluruhan ..... 100

Gambar 4.11 Grafik Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru Kimia ..... 101

Gambar 4.12 Gambar Tools Google analytic ..... 104

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Pembelajaran Kontekstual Dan Tradisional.....	23
Tabel 2.2	Perbedaan antara elektrolit senyawa ion dengan senyawa kovalen polar .....	37
Tabel 2.3	Penggolongan Zat Terlarut Dalam Larutan Berair .....	39
Tabel 3.1	Skala Angket oleh Ahli Media .....	51
Tabel 3.2	Skala Angket oleh Ahli Materi .....	52
Tabel 3.3	Skala Angket oleh Guru .....	52
Tabel 3.4	Kriteria Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran.....	55
Tabel 3.5	Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran .....	56
Tabel 4.1	Kompetensi Lulusan .....	58
Tabel 4.2	Kompetensi Inti .....	59
Tabel 4.3	Perumusan Tujuan Pembelajaran .....	63
Tabel 4.4	Analisis Beberapa Buku dan Jurnal.....	65
Tabel 4.5	Rancangan Prototype Desain Media Pembelajaran Kimia Berbentuk <i>Weblog</i> .....	67
Tabel 4.6	Rancangan <i>Storyboard</i> Desain Media Pembelajaran Kimia Berbentuk <i>Weblog</i> .....	68
Tabel 4.7	Saran dan Masukan Validator Instrumen .....	75
Tabel 4.8	Hasil Validasi Media Pembelajaran Kimia oleh Ahli Desain Media Berdasarkan Komponen pada Indikator.....	78
Tabel 4.9	Hasil Validasi Media Pembelajaran Kimia oleh Ahli Materi Pembelajaran Berdasarkan Komponen pada Indikator .....	81
Tabel 4.10	Saran Ahli Desain Media dan Ahli Materi Pembelajaran Terhadap Media Pembelajaran Kimia Berbasis <i>Weblog</i> .....	85
Tabel 4.11	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan Ahli Desain Media dan Ahli Materi Pembelajaran.....	86
Tabel 4.12	Saran Guru Mata Pelajaran Terhadap Media Pembelajaran Kimia Berbentuk Aplikasi Android Berbasis <i>Weblog</i> .....	87
Tabel 4.13	Hasil Penilaian Praktikalitas Media Pembelajaran Kimia oleh Guru Kimia Berdasarkan Indikator.....	88

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**DAFTAR LAMPIRAN**

**LAMPIRAN A. PERANGKAT PEMBELAJARAN**

A.1 Silabus ..... 112

**LAMPIRAN B. VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

B.1 Validasi Instrumen Uji Validitas untuk Ahli Media ..... 114  
 B.2 Validasi Instrumen Uji Validitas untuk Ahli Materi ..... 117  
 B.3 Validasi Instrumen Uji Praktikalitas untuk Guru ..... 121  
 B.4 Validasi Instrumen Uji Praktikalitas untuk Peserta Didik ..... 125

**LAMPIRAN C. INSTRUMEN PENELITIAN**

C.1 Wawancara ..... 131  
 C.2 Kisi-kisi Instrumen Media Pembelajaran ..... 133  
 C.3 Instrumen Penilaian Ahli Media ..... 136  
 C.4 Deskripsi Butir Instrumen Penilaian Ahli Media ..... 139  
 C.5 Instrumen Penilaian Ahli Meteri ..... 143  
 C.6 Deskripsi Butir Instrumen Penilaian Ahli Materi ..... 147  
 C.7 Instrumen Penilaian Uji Praktikalitas ..... 159  
 C.8 Deskripsi Butir Instrumen Uji Praktikalitas ..... 163  
 C.9 Angket Uji Respon Peserta Didik ..... 169

**LAMPIRAN D. PENGOLAHAN DATA**

D.1 Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Media ..... 175  
 D.2 Distribusi Skor Uji Validitas oleh Ahli Media ..... 176  
 D.3 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Media ..... 178  
 D.4 Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi ..... 181  
 D.5 Distribusi Skor Uji Validitas oleh Ahli Materi ..... 183  
 D.6 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi ..... 185  
 D.7 Hasil Penilaian Lembar Praktikalitas Guru Kimia ..... 190  
 D.8 Distribusi Skor Uji Praktikalitas Guru Kimia ..... 192  
 D.9 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Guru Kimia ..... 194  
 D.10 Distribusi Skor Uji Respon Peserta Didik ..... 198  
 D.11 Perbandingan Blog Peneliti Dengan Blog Lain ..... 203

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Membaca merupakan salah satu kegiatan belajar yang memiliki posisi penting terhadap keberhasilan belajar siswa. Sebagaimana diungkapkan Kamah bahwa dengan membaca dapat memperkaya pengetahuan, serta memperluas wawasan untuk dapat membentuk watak dan sikap yang menyebabkan pengetahuan bertambah. Seseorang yang membiasakan diri membaca secara terus menerus setiap hari dan sepanjang waktu maka lambat laun akan tertanam dalam dirinya suatu keadaan atau perasaan ingin tahu (*curiosity*), dan apabila perasaan selalu ingin tahu ini mendapat dorongan kuat dalam batinnya maka akan menimbulkan minat (*interest*) yang disebabkan karena adanya berbagai informasi yang muncul disekitarnya.<sup>1</sup>

Minat membaca dan menulis masyarakat Indonesia sepanjang tahun sangat rendah. Bahkan banyak ahli menyatakan minat membaca dan menulis masyarakat Indonesia sangat memprihatinkan. Wajar jika ada ungkapan bahwa masyarakat Indonesia rabun membaca dan tumpul menulis. Masalah minat membaca dan menulis menjadi masalah nasional yang harus mendapat perhatian serius karena membaca dan menulis merupakan aktivitas yang sangat dibutuhkan dalam kemajuan pembangunan suatu bangsa. Indikasi kemajuan suatu bangsa sering diidentikkan dengan minat baca-tulis

<sup>1</sup> Yuyun Nuriyah Muslih, Mungin Eddy Wibowo & Edy Purwanto, “Konseling Behavioral menggunakan Teknik Kontrak Perilaku dengan Students’ Logbook untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa” Jurnal Bimbingan Konseling, vol.6, No.1, hlm.35



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

masyarakatnya. Semakin maju suatu bangsa semakin tinggi pula minat-baca tulisnya negara itu, demikian pula sebaliknya.<sup>2</sup>

Pentingnya membaca ini telah Allah perintahkan dalam surah Al-alaaq

1-5 :

أَفْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) أَفْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣)  
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan, (1) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. (2) Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, (3) Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam, (4) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (5)”<sup>3</sup>

Berdasarkan wahyu pertama surah al-‘Alaaq ayat 1-5 menurut tafsir Ibnu Katsir menerangkan bahwa, Allah SWT maha pemurah sehingga menganugerahkan kepada manusia ilmu pengetahuan, pemahaman-pemahaman, wawasan-wawasan baru yang bermanfaat serta kemuliaan baginya di banding makhluk Allah yang lain.<sup>4</sup> Manusia diwajibkan menuntut ilmu dengan membaca untuk mengembangkan potensi dirinya sehingga manusia akan meleak “literasi” dibidang ilmu pengetahuan khususnya dibidang sains.

Literasi sains adalah kemampuan menggunakan ilmu pengetahuan, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti untuk membuat keputusan tentang alam dan membuat perubahan melalui

<sup>2</sup> A. Rahman Rahim, “Tradisi Baca Gilir Dan Budaya Resensi Sebagai Strategi Menyiasati Keterbatasan Buku Dipertustakaan Sekolah Dalam Meningkatkan Minat Membaca Dan Menulis Siswa SMP , Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi” Membangun Sinergitas dalam Penguatan Pendidikan Karakter pada Era IR 4.0”, ISSN : 2621-6477 , hlm 565.

<sup>3</sup> Haris Budiman, “Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan”, *Jurnal Pendidikan Islam*, Volume 8 No. I ,2017,hlm 37-38.

<sup>4</sup> Buku tafsir Ibnu katsir online



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Thaha Kasim Riau

aktivitas manusia. Literasi sains bukan hanya pemahaman terhadap pengetahuan saja, melainkan juga menyangkut pemahaman terhadap berbagai aspek proses sains, serta kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan proses sains dalam situasi nyata yang dihadapi siswa, baik secara personal, sosial, maupun global.<sup>5</sup>

Berdasarkan data PISA (*Programme for International Student Assessment*) kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia masih dibawah rata-rata jika dibandingkan dengan rata-rata skor internasional, pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 72 negara yang ikut serta, dengan perolehan skor yaitu 403.<sup>6</sup> Pada tahun 2018 Indonesia berada pada peringkat 74 dari 79 negara, dengan perolehan skor 371. Berdasarkan hasil survey tersebut skor siswa Indonesia pada kemampuan literasi sains masih jauh dibawah skor standar internasional yang ditetapkan oleh lembaga OECD (*The Organization for Economic Co-operation and Development*) adalah 487.<sup>7</sup> Hal ini menunjukkan masalah rendahnya literasi sains siswa Indonesia. Salah satu faktor rendah nya literasi sains siswa adalah rendahnya minat membaca buku pada siswa .

Namun hal ini berbanding terbalik dengan minat penggunaan internet siswa menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukakan untuk meningkatkan literasi sains siswa yaitu dengan pembelajaran yang difasilitasi dengan

<sup>5</sup> Ely Rohmawati, Wahono Widodo, Rudiana Agustini, "Membangaun Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berkonteks *Socio-Scientific Issues* Berbantuan Media Weblog", *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, Vol.3 No.1, hlm.9

<sup>6</sup> Yuyu Yuliati, "Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA", *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 3 No.2, hlm.22-23.

<sup>7</sup> PISA 2018 Results Combined Executive Summaries Volume I, II & III, hlm. 18



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

teknologi agar dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun selama memiliki akses internet. Berdasarkan hasil Survei Nasional Penetrasi Pengguna Internet 2018 yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), menyebutkan bahwa jumlah pengguna internet Indonesia adalah sebesar 171.176.000 pengguna, dimana jumlah penduduk adalah 264.161.600 jiwa. Pengguna internet tersebut mengalami pertumbuhan sebesar 27.916.716 pengguna dibanding tahun sebelumnya.<sup>8</sup>

Data diatas menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi saat ini sangat berpengaruh dalam hal mendukung minat membaca siswa, salah satu bentuk fasilitas baca yang digunakan tersebut adalah media pembelajaran berbentuk *blog*. *Blog* adalah kependekan dari *weblog*, *blog* sebagai salah satu layanan aplikasi dari internet, sesungguhnya adalah sebuah *website*. Perbedaan antara *website* dengan *blog* adalah *blog* tidak membutuhkan peralatan dan software khusus karena *blog* sudah tersedia oleh penyedia *blog* seperti *blogger.com*, *wordpress.com*, *multiplay.com*, *blogdrive.com*, *blogsme.com*, *livejournal.com*.<sup>9</sup> *Blog* merupakan salah satu bahan ajar yang berbantuan berupa media teknologi. *Blog* pendidikan mampu membantu guru dalam hal mengatasi pembelajaran yang terbatas pada ruang dan waktu. Hal ini menyebabkan website bersifat fleksibel sehingga mampu diakses dimanapun dan kapanpun. Pembelajaran menggunakan media *blog* dapat memberikan

<sup>8</sup> Laporan Tahunan 2018 Kementerian Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia hlm.52

<sup>9</sup> Ratna Almira Sari, Sulisty Sapatro dan Agung Nugroho Catur S, "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Untuk Materi Struktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur SMA Kelas XI", *Jurnal Pendidikan Kimia*, Volume 3 Nomor ,2014, hlm.9.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemudahan bagi siswa belajar, termasuk dalam memperkaya literasi sains termasuk ilmu kimia.

Ilmu kimia mempelajari bangun (struktur) materi dan perubahan-perubahan yang dialami materi ini dalam proses-proses alamiah maupun eksperimen yang direncanakan. Melalui kimia kita mengenal susunan (komposisi) zat dan penggunaan bahan-bahan tidak bernyawa, baik alamiah maupun buatan, dan mengenal proses proses penting dalam benda hidup, termasuk tubuh kita sendiri.<sup>10</sup> Ilmu kimia merupakan ilmu yang kurang diminati oleh siswa . Kajian dalam ilmu kimia melibatkan tiga dimensi penalaran, yaitu dimensi makroskopik (berkaitan dengan apa yang terobservasi), dimensi simbolik (lambang, formula, persamaan), dan dimensi sub-mikroskopik (atom, ion, struktur molekul) . Berpikir dalam tiga dimensi ini merupakan tuntutan disiplin ilmu kimia, namun pada saat yang sama pekerjaan berpindah-pindah diantara tiga dimensi ini seringkali dipandang sebagai penyebab kimia sebagai disiplin ilmu yang sulit dipelajari. Salah satu cara agar siswa menyukai ilmu kimia digunakanlah pendekatan pembelajaran berbasis kontekstual.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Lian Kusumaningrum, Sri Yamtinah, Agung Nugroho Catur Saputro, "Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Kesulitan Belajar Kimia SMA Kelas XI Semester I Menggunakan Model Tes-tes", *Jurnal Pendidikan Kimia* , Vol. 4 No. 4 . hlm.37.

<sup>11</sup> Ibid.,38.



Pembelajaran kontekstual baik digunakan dalam menunjang proses pembelajaran. Mengaitkan materi pembelajaran dengan fakta-fakta dan gejala alam yang pernah dialami sendiri menyebabkan siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disajikan. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa dalam membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>12</sup> Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual memiliki hubungan dalam upaya membentuk nilai karakter siswa.<sup>13</sup> Dengan pengembangan media pembelajaran kimia berbantuan blog berbasis pendekatan kontekstual diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep literasi sains siswa.

Berdasarkan studi awal yang dilakukan disekolah SMA IT Al-Itihad Pekanbaru, dimana sekolah tersebut sudah memiliki fasilitas yang dapat menunjang proses pembelajaran, seperti komputer, dan wifi yang dapat diakses dengan mudah di lingkungan sekolah. Namun dalam pemanfaatan fasilitas tersebut, belum semua guru memanfaatkannya secara maksimal dalam proses pembelajaran. Misalnya pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Dengan memanfaatkan media pembelajaran blog berbasis kontekstual diharapkan dapat meningkatkan literasi sains siswa dalam proses

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<sup>12</sup> Suci Khairani, Asrizal, Harman Amir, "Pengembangan Bahan Ajar Ipa Terpadu Berorientasi Pembelajaran Kontekstual Tema Pemanfaatan Tekanan Dalam Kehidupan Untuk Meningkatkan Literasi Siswa Kelas VIII SMP", *Pillar of Physics Education*, Vol. 10. Hlm 154

<sup>13</sup> Ditha Merlianita, Edy Cahyono, Saptorini Keefektifan, "Pembelajaran Dengan Pendekatan Kontekstual Menggunakan Bahan Ajar Bermuatan Karakter Terhadap Hasil Belajar", *Chemistry in Education*, vol 6, No. 2, 2017, hlm.50



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pembelajaran dan merubah cara belajar siswa, siswa yang biasanya hanya mendengarkan akan menjadi lebih aktif dalam mengakses materi pelajaran kapanpun dan dimanapun tanpa terbatas hanya mendengarkan guru ceramah di kelas sehingga dengan begitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit”**.

**B. Penegasan Istilah**

Untuk lebih mudah dalam memahami dan menghindari kesalahan pemahaman terhadap penelitian ini, maka ada beberapa istilah yang perlu didefinisikan yaitu:

- a. Literasi sains merupakan salah satu keterampilan yang ada dalam sains. Menurut *OECD* (2016), literasi sains merupakan kemampuan untuk terlibat dengan isu-isu terkait sains, dan dengan ide-ide sains, sebagai warga yang reflektif.<sup>14</sup>
- b. Pembelajaran kontekstual merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan konsep atau materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan kehidupan nyata

<sup>14</sup> Mei Maharani Srikandi, Atep Sujana, Ani Nur Aeni, “Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Literasi Sains Berbasis Gender Pada Materi Sistem Pencernaan”, *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol 2, No 1 tahun 2017, Program Studi PGSD UPI Kampus Suwedang, Hlm.662.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna dan siswa dapat menerapkan apa yang telah mereka peroleh dalam kehidupan nyata.<sup>15</sup>

c. *Blog* adalah singkatan dari “*web log*” adalah bentuk aplikasi web yang menyerupai tulisan-tulisan (yang dimuat sebagai posting) pada sebuah halaman web umum. Situs web seperti ini biasanya dapat diakses oleh semua pengguna internet sesuai dengan topik dan tujuan dari si pengguna blog tersebut.

**C. Permasalahan**

**1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Minimnya pemanfaatan internet dalam pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran
- b. Banyaknya siswa yang mempunyai dan menggunakan *smartphone* dan laptop tapi pemanfaatannya belum optimal untuk memperlancar proses pembelajaran.
- c. Media pembelajaran kimia harus berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi dan dapat digunakan peserta didik sebagai media belajar yang tidak terbatas ruang dan waktu.

---

<sup>15</sup>id, 663





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## 2. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami masalah yang diteliti, dan mengingat keterbatasan waktu, tenaga, maka penulis perlu membuat batasan masalah sebagai berikut :

- a. *Weblog* kimia Kontekstual yang dirancang untuk mendukung daya literasi sains siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit kelas X sma.
- b. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg & Gall tahap pertama sampai tahap kelima yaitu penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*), perencanaan (*planning*), pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*), uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*), dan merevisi hasil uji coba (*main product revision*).
- c. Bagaimana tingkat validasi *weblog* kimia dalam mendukung literasi sains siswa pada materi elektrolit dan non elektrolit.
- d. Media ini hanya dapat digunakan disekolah yang memiliki akses internet yang lancar seperti wilayah kota pekanbaru tepatnya di SMA IT Al-Ittihad
- e. Media ini hanya dapat digunakan disekolah yang memiliki fasilitas sarana dan prasarana yang lengkap
- f. Minimnya pemanfaatan internet dalam pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan adalah :

- a) Bagaimana desain *Weblog* kimia kontekstual untuk mendukung literasi sains siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?
- b) Bagaimana tingkat validitas dan praktikalitas *weblog* kimia kontekstual untuk mendukung literasi sains siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit ?

### 4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah :

- a. Menghasilkan weblog pembelajaran kimia berbasis kontekstual sebagai pendukung literasi sains siswa
- b. Mengetahui tingkat validitas media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.
- c. Mengetahui tingkat praktikalitas media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.
- d. Mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran kimia *weblog* kimia kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peserta didik, guru, sekolah dan peneliti lain yang ingin menindak lanjuti hasil penelitian ini:

### a. Bagi Peserta Didik

Melalui Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Kontekstual Berbasis *Weblog* Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa.

### b. Bagi Guru

Desain dan uji coba media pembelajaran kimia kontekstual berbasis weblog untuk mendukung literasi sains siswa diharapkan dapat digunakan sebagai model pembelajaran bervariasi yang dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas, serta menambah referensi guru dalam memilih model pembelajaran.

### c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.

### d. Bagi Peneliti Dan Pembaca

Dari hasil penelitian ini diharapkan semoga bermanfaat bagi pembaca khususnya calon guru untuk menerapkan model pembelajaran yang bermanfaat sehingga dapat literasi sains siswa .

## D. Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran kimia kontekstual berbasis weblog untuk mendukung literasi



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sains siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Adapun spesifikasi produk pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Media yang dihasilkan *Weblog* yang dapat dijalankan pada *handphone* android dengan tampilan terbaik layar ukuran minimal 4,5 inci dan pada laptop dengan tampilan terbaik layar ukuran minimal 14 inci .
2. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat diakses menggunakan koneksi internet (*online*).
3. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* diantaranya adalah senyawa Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit berbasis literasi sains.
4. Media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* diperuntukkan bagi peserta didik SMA/MA kelas XI yang dilengkapi dengan gambar pendukung.
5. Media pembelajaran kimia berbasis *weblog* dilengkapi dengan materi, latihan soal, evaluasi dan kunci jawaban untuk materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit yang disesuaikan dengan pemahaman dan penalaran peserta didik SMA/MA.
6. Media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi android berbasis *weblog* didesain agar dapat memudahkan peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi kimia untuk keberhasilan belajar.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB II KAJIAN TEORITIS

### A. Konsep Teoritis

#### Media Pembelajaran

Media merupakan apa saja yang mengantarkan atau membawa informasi ke penerima informasi. Di dalam proses belajar mengajar yang pada hakikatnya juga merupakan proses komunikasi. Informasi atau pesan yang dikomunikasikan adalah isi atau bahan ajar yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sumber informasi adalah guru, penulis buku, perancang dan pembuat media pembelajaran lainnya, sedangkan penerima informasi adalah siswa atau warga belajar.

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “Medium” yang secara harfiah berarti “Perantara” atau “Pengantar” yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Media merupakan alat untuk menyampaikan informasi atau pesan dari suatu tempat ke tempat lain. Media digunakan dalam proses komunikasi, termasuk kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yakni guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektifitas dari proses pembelajaran adalah dengan membangun media pembelajaran interaktif. Dari beberapa pendapat diatas maka dapat diambil kesimpulan umum bahwa media pembelajaran adalah

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Jenis-jenis Media Pembelajaran Terdapat enam jenis dasar dari media pembelajaran menurut Heinich dan Molenda yaitu:

1. Teks : Merupakan elemen dasar bagi menyampaikan suatu informasi yang mempunyai berbagai jenis dan bentuk tulisan yang berupaya memberi daya tarik dalam penyampaian informasi.
2. Media Audio : Membantu menyampaikan materi dengan lebih berkesan membantu meningkatkan daya tarikan terhadap suatu persembahan. Jenis audio termasuk suara latar, musik, atau rekaman suara dan lainnya.
3. Media Visual : Media yang dapat memberikan rangsanganrangsangan visual seperti gambar/foto, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, papan buletin dan lainnya.
4. Media Proyeksi Gerak : Termasuk di dalamnya film gerak, film gelang, program TV, kaset video (CD, VCD, atau DVD).
5. Benda-Benda Tiruan/Miniatur : Seperti benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa, media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Manusia : Termasuk di dalamnya guru, siswa, pakar, ahli di bidang materi tertentu.<sup>16</sup>

Empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual yaitu :

1. Fungsi atensi : Merupakan inti media visual, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian pembelajar untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran. Media gambar khususnya overhead projektordapat menenangkan dan mengarahkan perhatian pembelajar kepada pelajaran yang mereka terima, meskipun pada awalnya materi pelajaran itu tidak disenangi sehingga mereka tidak memperhatikan.
2. Fungsi afektif : Media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan pembelajar ketika belajar. Lambang atau gambar visual dapat menggugah emosi dan sikap pembelajar. Dalam memperhatikan isi pelajaran yang diberikan.
3. Fungsi kognitif : Media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
4. Fungsi kompensatoris : Media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu pembelajar yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dan mengingatnya kembali.

<sup>16</sup> Dewa Gede Hendra Divayana, P. Wayan Arta Suyasa, Nyoman Sugihartini Pengembangan “Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Matakuliah Kurikulum dan Pengajaran di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha”, Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika, Vol. 5, No. 3, 2016 , hlm.151

Dengan kata lain media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasikan pembelajar yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.

Ciri-ciri media pembelajaran antara lain :

1. Ciri Fiksatif : Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau obyek. suatu peristiwa atau obyek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, disket komputer dan film. Suatu obyek yang telah diambil gambarnya (direkam) dengan kamera dapat dengan mudah diproduksi kapan saja diperlukan.
2. Ciri Manipulatif : Ciri manipulatif yaitu dimana suatu kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan pada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan tehnik pengambilan gambar time lapse recording.
3. Ciri Distributif : Ciri distributif yaitu suatu ciri dimana dimungkinkannya suatu objek ditransformasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif lama mengenai kejadian ini.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Nur Azifah, Yuliawati Yunus, Perancangan dan pembuatan blog animatif mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) Kelas XI, Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi, Vol. 4, No. 1, 2017, hlm.181



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Weblog

### a. Pengertian Weblog

*Blog*, secara bahasa merupakan kependekan dari *Weblog*. *Weblog* sendiri merupakan kependekan dari “*Logging the Web*”. Asal-usul dari istilah “*Logging the Web*” adalah memasuki *web* dan menuliskan kesimpulan *link-link* mana yang menarik dan memberikan pendapat tentang *link* tersebut di jurnal *online*-nya. Banyak yang mengatakan bahwa *blog* adalah diari pribadi (*personal diary*) yang bisa diakses secara *online* di internet.

Secara sederhana, *blog* juga bisa disebut sebagai *website* pribadi. Pengguna dapat menuliskan catatan atau artikel pada bagian *on-going* dan artikel terbaru akan muncul dibagian paling atas. Pengunjung dapat membaca artikel tersebut dan sekaligus memberi komentar. Komentarnya sendiri dapat diberikan secara langsung atau melalui jalur *e-mail* yang telah disediakan.

Beberapa alasan memilih *blog* sebagai *website* pribadi adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak harus mahir pemrograman *web*. Hal ini dikarenakan penyedia layanan telah memberika fitur *wizard*, sehingga mudah dalam instalasinya.
- 2) Waktu yang singkat dalam membuatnya. Dengan fitur *wizard* juga menjadi alasan *website* dapat tercipta dalam beberapa langkah saja.
- 3) Dapat mempunyai banyak teman dalam komunitas *blog* tersebut.
- 4) Memperoleh kebebasan berekspresi



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Murah dan bahkan gratis
- 6) Merupakan wahana efektif untuk publikasi, baik diri, produk, atau kegiatan bisnis lainnya.<sup>18</sup>

#### b. Kelebihan Weblog

Ada beberapa kelebihan *weblog*, diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Memungkinkan setiap orang di mana pun, kapan pun, untuk mempelajari apapun.
- 2) Pembelajaran dapat belajar sesuai dengan karakteristik dan langkah-langkahnya dirinya sendiri karena pembelajaran berbasis web membuat pembelajaran menjadi bersifat individual.
- 3) Kemampuan untuk membuat tautan (*link*), sehingga pembelajaran dapat mengakses informasi dari berbagai sumber, baik di dalam maupun di luar lingkungan belajar.
- 4) Sangat potensial sebagai sumber belajar bagi pembelajar yang tidak memiliki cukup waktu untuk belajar.
- 5) Dapat mendorong pembelajar untuk lebih aktif dan mandiri di dalam belajar.
- 6) Menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya materi pembelajaran.
- 7) Menyediakan mesin pencari yang dapat digunakan untuk mencari informasi yang mereka butuhkan.
- 8) Isi dari materi pembelajaran dapat di-*update* dengan mudah.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Satip Diat Prasojo, *Teknologi Informasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Gava Media), hlm.2



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### c. Kekurangan Weblog

Ada beberapa kekurangan *weblog*, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan sarana prasarana. Untuk membuat dan memanfaatkan blog sebagai media dan sumber belajar dibutuhkan perangkat teknologi baik komputer atau handphone yang tersambung akses internet. Selain tidak semua siswa memiliki komputer, tidak semua tempat atau wilayah juga terdapat jaringan internet. Keterbatasan sarana dan prasarana inilah yang menjadi kelemahan utama dari pemanfaatan blog sebagai media dan sumber belajar. Blog memang bisa diakses kapan saja dan dimana saja, tetapi selama tidak ada jaringan internet yang tersambung melalui perangkat gadget, maka selama itu pula ia tidak bisa diakses oleh siapapun.
2. Mengabaikan aspek afektif. Jika pembelajaran fiqih terdiri dari tiga aspek, maka pembelajaran dengan blog, hanya akan maksimal untuk meningkatkan kompetensi kognitif. Kompetensi lain seperti afektif sulit ditingkatkan dengan hanya mengandalkan blog sebagai media dan sumber belajar siswa.
3. Bertambahnya beban tugas guru. Konsekuensi lain yang harus ditanggung oleh guru yang memanfaatkan ICT, khususnya blog, yakni beban dan tugas menjadi bertambah. Jika biasanya, setelah jam pulang sekolah guru tidak lagi disibukkan dengan urusan pembelajaran siswa, maka guru yang memanfaatkan blog sebagai

<sup>19</sup> Rusman, dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2012), hlm. 271

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

media dan sumber belajar mesti aktif mengelola dan mengontrol blognya.

4. Kesalahpahaman dalam menerima informasi. Belajar mandiri memang dapat menimbulkan kesalahpahaman dalam memahami informasi. Lebih-lebih informasi yang ada internet begitu bejubun, dan siswa setingkat MTs akan kesulitan untuk membedakan informasi yang benar dan menyesatkan.<sup>20</sup>

**Kontekstual**

**a. Pengertian *Contextual Teaching And Learning***

*Contextual* berasal dari kata *context*, yang berarti “hubungan, konteks, suasana, suasana (konteks)”. Sehingga *contextual teaching and learning* (CTL) dapat diartikan sebagai suatu pembelajaran yang berhubungan dengan suasana tertentu.<sup>21</sup>

Strategi pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching And Learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik. Strategi belajar ini dapat melatih peserta didik dalam membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari sebagai anggota keluarga maupun sebagai anggota masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi peserta didik. Proses pembelajaran

<sup>20</sup> M. Yusuf Amin Nugroho, “Pemanfaatan Dan Pengembangan Blog Sebagai Media Dan Sumber Belajar Pada Mata Pelajaran Fiqih Tingkat Madrasah Tsanawiyah”, Jurnal Paramurobi, Vol. 1, No.1. hlm.25

<sup>21</sup> M. Hosnan, “Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21”, Bogor: Ghaila Indonesia) hlm.267

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke peserta didik.

Strategi pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil.

Ciri-ciri strategi pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut :

- a) Belajar tidak hanya sekedar menghafal. Peserta didik harus mengkonstruksi pengetahuan dibenak mereka.
- b) Anak belajar dari mengalami. Anak mencatat sendiri pola pola bermakna dari pengetahuan baru, dan bukan diberi begitu saja oleh guru.
- c) Peserta didik perlu dibiasakan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide.
- d) Melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran yang efektif, yakni : konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*).

Reigeluth berpendapat bahwa strategi pembelajaran kontekstual mempunyai 7 (tujuh) asas yang tidak dapat ditinggalkan dalam aplikasinya. Asas-asas tersebut adalah sebagai berikut :

- a) *Constructivism* (konstruktivisme)

Asas ini berasumsi bahwa membangun pemahaman dilakukan sendiri oleh dari pengalaman baru berdasar pada pengetahuan awal. Oleh karena itu, pembelajaran harus dikemas menjadi proses “mengkonstruksi” bukan menerima pengetahuan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b) *Inquiry* (menemukan)

Asas ini berasumsi bahwa proses pemindahan dari pengamatan adalah menjadi pemahaman. Oleh karena peserta didik belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis.

c) *Questioning* (Bertanya)

Asas ini berasumsi bahwa kegiatan guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir peserta didik. Dengan demikian peserta didik merupakan bagian penting dalam pembelajaran yang berbasis inquiry.

d) *Learning Community* (Masyarakat Belajar)

Asas ini berasumsi bahwa belajar adalah terdiri dari sekelompok orang yang terikat dalam kegiatan belajar, bekerja sama dengan orang lain lebih baik dari pada belajar sendiri bertukar pengalaman, dan berbagi ide.

e) *Modeling* (Pemodelan)

Asas ini berasumsi bahwa proses penampilan suatu contoh adalah penting, agar orang lain berpikir, bekerja dan belajar serta mengerjakan apa yang guru inginkan agar peserta didik mengerjakannya.

f) *Reflection* (Refleksi)

Asas ini berasumsi bahwa seseorang mempunyai cara berpikir tentang apa yang telah dipelajari, mencatat apa yang telah dipelajari dan membuat jurnal, karya seni, diskusi kelompok.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

g) *Authentic Assessment* (Penilaian yang sebenarnya)

Asas ini berasumsi bahwa kegiatan Kontekstual dalam assessment adalah mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta didik, penilaian produk (kinerja), dan tugas yang relevan dan kontekstual.

**Perbedaan Pembelajaran Kontekstual Dan Tradisional**

**Tabel 2.1 Perbedaan Pembelajaran Kontekstual Dan Tradisional**

No	Kontekstual	Tradisional
1	Pemilihan informasi berdasarkan kebutuhan peserta didik	Pemilihan informasi ditentukan oleh guru
2	Peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran	Peserta didik secara pasif menerima informasi
3	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata/masalah yang disimulasikan.	Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis
4	Selalu mengaitkan informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik	Memberikan tumpukan informasi kepada peserta didik sampai saatnya diperlukan
5	Cenderung mengintegrasikan beberapa bidang	Cenderung terfokus pada satu bidang (disiplin) tertentu
6	Peserta didik menggunakan waktu belajarnya untuk menemukan, menggali, berdiskusi, berpikir kritis, atau mengerjakan proyek dan pemecahan masalah (melalui kerja kelompok)	Waktu belajar peserta didik sebagian besar dipergunakan untuk mengerjakan buku tugas, mendengar ceramah, dan mengisi latihan yang membosankan (melalui kerja individual)
7	Perilaku dibangun atas kesadaran diri	Perilaku dibangun atas kebiasaan
8	Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman	Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan
9	Hadiah dari perilaku baik adalah kepuasan diri	Hadiah dari perilaku baik adalah pujian atau nilai (angka) rapor
10	Peserta didik tidak melakukan hal yang buruk karena sadar hal tersebut keliru dan merugikan	Peserta didik tidak melakukan sesuatu yang buruk karena takut akan hukuman

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kontekstual	Tradisional
11	Perilaku baik berdasarkan motivasi intrinsik	Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik
12	Pembelajaran terjadi diberbagai tempat, konteks dan setting	Pembelajaran hanya terjadi dalam kelas
13	Hasil belajar diukur melalui penerapan penilaian autentik.	Hasil belajar diukur melalui kegiatan akademik dalam bentuk tes/ujian/ulangan <sup>22</sup>

**Penerapan Pendekatan Kontekstual dikelas**

Pembelajaran kontekstual dengan pendekatan konstruktivisme dipandang sebagai salah satu strategi yang memenuhi prinsip pembelajaran berbasis kompetensi. Dengan lima strategi CTL, yaitu *relating*, *experiencing*, *appling*, *cooperating* dan *transferring*, diharapkan siswa mampu mencapai kompetensi secara maksimal.

Tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual, yakni konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), inquiry (*inquiry*), masyarakat belajar (*community learning*), pemodelan (*modeling*) dan penilaian autentik (*authentic assessment*). Secara garis besar, langkah-langkah untuk menerapkan ketujuh komponen CTL tersebut sebagai berikut.

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.

<sup>22</sup> Ali Mudlofir, "Desain Pembelajaran Inovatif", (Jakarta: Raja Grafindo Persada) hlm.90-



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
5. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
6. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.<sup>23</sup>

#### **D. Kelebihan Dan Kelemahan Model Pembelajaran CTL**

##### **Kelebihan :**

1. Strategi pembelajaran kontekstual akan melibatkan aktif baik fisik maupun mental.
2. Strategi pembelajaran kontekstual melatih peserta didik dalam kehidupan nyata, karena belajar tidak hanya berteori dikelas, tetapi belajar merupakan aplikasi antara teori dan fakta.
3. Strategi pembelajaran kontekstual akan melatih kemandirian peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuannya.

##### **Kelemahan :**

1. Apabila guru tidak dapat menjadi fasilitator yang baik (menghadirkan situasi yang nyata dalam kelas dan pembimbingan), proses pembelajaran akan kacau dan pembagian penugasan tidak berimbang.
2. Dibutuhkan manajemen waktu yang cukup baik, karena apabila guru tidak waspada terhadap waktu pembagian kelompok dengan cara moving class, maka waktu yang dipakai dalam belajar hanya sedikit, karena waktu yang dilainnya dihabiskan pada saat pembagian kelompok atau pada tahap pendahuluan.

<sup>23</sup> M. Hosnan, Op.Cit 269-270

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Evaluasi yang dilakukan adalah *authentic assessment*, sebagai konsekuensinya guru harus mendampingi kelas, apabila guru tidak hadir dalam kelas, atau melakukan observasi kelas secara langsung, maka *authentic assessment* tidak terlaksana dengan baik.<sup>24</sup>

## 4. Literasi Sains

### a. Pengertian Literasi Sains

Literasi sains (*science literacy*, LS) berasal dari gabungan dua kata Latin, yaitu *litteratus*, artinya ditandai dengan huruf, melek huruf, atau berpendidikan dan *scientia*, yang artinya memiliki pengetahuan. Menurut C.E de Boer, orang pertama yang menggunakan istilah literasi sains adalah Paul de Hart Hurt dari Stanford University. Menurut Hurt, *science literacy* berarti tindakan memahami sains dan mengaplikasikannya bagi kebutuhan masyarakat.<sup>25</sup> Literasi sains didefinisikan pula sebagai kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta dan data untuk memahami alam semesta dan membuat keputusan dari perubahan yang terjadi karena aktifitas manusia.

Menurut Poedjiadi, seseorang yang memiliki kemampuan literasi sains dan teknologi adalah orang yang memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep-konsep sains yang diperoleh dalam pendidikan sesuai dengan jenjangnya mengenal produk teknologi yang ada di sekitarnya beserta dampaknya mampu

<sup>24</sup> Ali Mudlofir, Op.Cit 95-96

<sup>25</sup> Toharudin, Uus, dkk, *Membangun Literasi sains Peserta Didik*, (Bandung:Humaniora,2011), hlm. 1

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan produk teknologi dan memeliharanya, kreatif dalam membuat hasil teknologi yang disederhanakan sehingga para peserta didik mampu mengambil keputusan berdasarkan nilai dan budaya masyarakat setempat.<sup>26</sup>

#### b. Aspek-aspek Literasi Sains

Norris dan Philips mengemukakan istilah literasi sains digunakan untuk beberapa aspek yang meliputi hal berikut.

- 1) Pengetahuan mengenai konten substansi sains dan kemampuan untuk membedakan dari nonsains.
- 2) Pemahaman sains dan penerapannya.
- 3) Pengetahuan mengenai sains itu sendiri.
- 4) Kebebasan dalam belajar sains.
- 5) Kemampuan berfikir ilmiah.
- 6) Kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains dalam memecahkan masalah.
- 7) Pengetahuan yang diperlukan untuk berpartisipasi cerdas dalam isu-isu berbasis sains.
- 8) Pemahaman mengenai sifat-sifat sains, termasuk hubungannya dengan kebudayaan.
- 9) Apresiasi dan penghargaan terhadap sains, termasuk kekaguman dan rasa ingin tahu.
- 10) Pengetahuan mengenai dampak dan manfaat sains.

<sup>26</sup> Toharudin, Uus, dkk *loc. Cit.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11) Kemampuan untuk berfikir kritis mengenai sains dan kaitannya dengan keterampilan sains.<sup>27</sup>

Literasi sains penting untuk dikuasai oleh peserta didik dalam kaitannya dengan cara peserta didik itu dapat memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, dan masalah-masalah lain yang dihadapi oleh masyarakat modern yang sangat bergantung pada teknologi dan kemajuan, serta perkembangan ilmu pengetahuan.

Pada dasarnya, literasi sains meliputi dua kompetensi utama. Pertama, kompetensi belajar sepanjang hayat (*lifelong education*), termasuk membekali peserta didik untuk belajar di sekolah yang lebih lanjut. Kedua, kompetensi dalam menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang dipengaruhi oleh perkembangan sains dan teknologi. Literasi sains dan teknologi ini berfokus pada implikasi dan problematika yang terjadi dalam kehidupan masyarakat yang bersifat lokal, regional, dan nasional.

Tujuan pendidikan sains adalah meningkatkan kompetensi peserta didik untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam berbagai situasi. Dengan kompetensi itu, peserta didik akan mampu belajar lebih lanjut dan hidup di masyarakat yang saat ini banyak dipengaruhi oleh perkembangan sains dan teknologi. Dengan begitu, para peserta didik dapat berguna bagi dirinya dan masyarakat. Kompetensi itulah yang

<sup>27</sup> Yunus Abidin, dkk., Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis, (Jakarta: Bumi Aksara Jl. Sawo Raya No.18, 2011), hlm. 142

dimaksud literasi sains menurut *Programme for International Students Assessment (PISA)* hasil dari saha kolaboratif antarnegara OECD (*Organization for Economic Cooperation Development*)<sup>28</sup>.

OECD melalui PISA mendefinisikan literasi sains sebagai (1) pengetahuan ilmiah dan penggunaan pengetahuan ilmiah untuk mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti mengenai isu-isu yang berkaitan dengan sains; (2) pemahaman mengenai karakteristik sains sebagai bentuk pengetahuan dan penyelidikan manusia; (3) kesadaran mengenai bagaimana sains dan teknologi membentuk materi, intelektual, dan budaya ; serta (4) kesediaan untuk terlibat dalam isu-isu sains dan ide-ide sains sebagai warga negara yang reflektif<sup>29</sup>.

### c. Kerangka Literasi Sains

Definisi literasi dalam konteks PISA 2015 mengenai evolusi yang cukup penting. Dalam PISA 2015 istilah literasi sains disarankan untuk diubah menjadi literasi saintifik. Literasi saintifik adalah kemampuan untuk terlibat isu-isu dan ide-ide yang terkait dengan ilmu pengetahuan sebagai sebagai warga negara reflektif. Seseorang yang memiliki literasi saintifik bersedia untuk terlibat dalam penalaran wacana tentang ilmu pengetahuan dan teknologi, yang memerlukan kompetensi untuk (1) menjelaskan fenomena ilmiah mengakui, tawaran dan mengevaluasi

<sup>28</sup> Toharudin, *Op. Cit.* hlm. 7

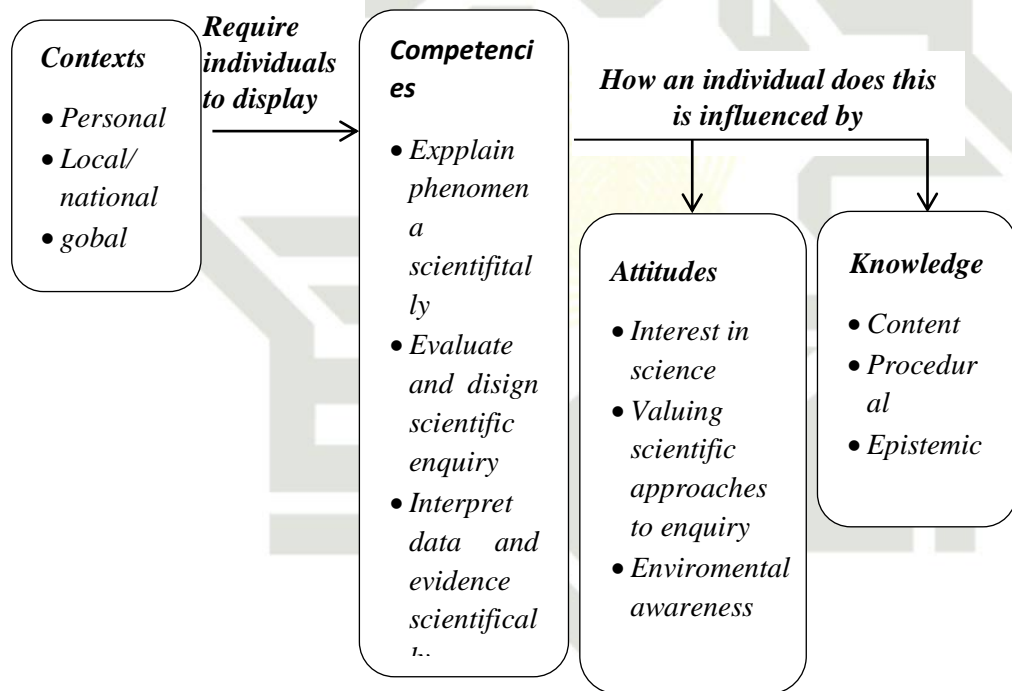
<sup>29</sup> *Ibid.*, hlm.144

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penjelasan untuk berbagai fenomena alam dan teknologi; (2) mengevaluasi dan menggambar penelitian ilmiah menggambarkan dan menilai penyelidikan ilmiah, serta mengusulkan cara-cara menangani pertanyaan ilmiah; dan (3) menafsirkan data dan bukti ilmiah menganalisis dan mengevaluasi data, klaim, dan argumen dalam berbagai representasi dan menarik kesimpulan ilmiah yang sesuai. Sejalan dengan definisi baru tersebut, gambaran mengenai kerangka kerja sains dalam PISA 2015 tersaji dalam Gambar 1 berikut.



Sumber: pembelajaran literasi

**Gambar 2.1. Kerangka Kerja Sains pada PISA 2015**

Berdasarkan Gambar 1 tampak bahwa kerangka kerja sains sebagai literasi sains meliputi empat area, yakni konteks, kompetensi, pengetahuan dan sikap.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Area konteks sains pada PISA 2015 merupakan isu-isu pada tataran personal, lokal/nasional, dan global yang melibatkan sains dan teknologi (bandingkan dengan pisa 2006 yang mencakup personal, sosial dan global). Konteks sains yang digunakan terdiri dari kesehatan, sumber daya alam, lingkungan, bahaya serta batasan sains dan teknologi. Area konteks ini dibutuhkan seseorang untuk mencapai kompetensi tertentu.
- 2) Area kompetensi sains pada PISA 2015 meliputi (a) menjelaskan fenomena dengan saintifik; (b) mendesain dan mengevaluasi penelitian ilmiah; serta (c) menginterpretasikan data dan fakta secara saintifik.
- 3) Area sikap meliputi bagaimana mereka memberikan respon terhadap isu sains. Area ini meliputi ketertarikan terhadap sains, menghargai/menilai pendekatan ilmiah jika diperlukan, baik area pengetahuan maupun area sikap keduanya bertemali dengan kompetensi yang hendak dicapai<sup>30</sup>.
- 4) Area pengetahuan terdiri dari konten, prosedural, dan epistemik tentang sains. Area pengetahuan ini memengaruhi seseorang dalam mencapai kompetensi tertentu. Area ini mencakup pemahaman tentang fakta-fakta utama, konsep, dan teori penjelasan yang membentuk dasar pengetahuan ilmiah. Pengetahuan tersebut meliputi pengetahuan tentang alam dan teknologi artefak (pengetahuan

<sup>30</sup> Yunus Abidin, *Op. Cit.* hlm.145-146

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konten), pengetahuan tentang bagaimana ide-ide tersebut diproduksi (pengetahuan prosedural), serta pemahaman tentang alasan yang mendasari penggunaan prosedur dan pembenaran atas penggunaan prosedur tersebut (pengetahuan epistemik). Perbedaan utama dari PISA 2006 adalah bahwa gagasan “pengetahuan tentang ilmu pengetahuan” telah ditetapkan lebih jelas dan dibagi menjadi dua komponen, yaitu pengetahuan prosedural dan pengetahuan epistemic.

### Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

Larutan adalah campuran yang homogen dari dua atau lebih zat yang jumlahnya lebih sedikit disebut zat terlarut, dan zat yang jumlahnya banyak disebut zat pelarut.<sup>31</sup>

#### a. Pengertian Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

Larutan elektrolit adalah larutan yang menghantarkan arus listrik dan larutan nonelektrolit adalah larutan yang tidak bisa menghantarkan arus listrik. Senyawa elektrolit membentuk ion dalam larutan sedangkan senyawa nonelektrolit dalam bentuk molekul netral. Pembentukan ion dipengaruhi oleh jenis pelarut contohnya HCl membentuk ion dalam air tetapi tidak dalam benzena.

Alat untuk menguji larutan apakah elektrolit atau tidak disebut elektrolit tester. Masukkan dua batang logam, (misal tembaga) kedalam larutan. Keduanya tidak bersentuhan dan masing-masing dihubungkan

<sup>31</sup>Raymond Chang, *Kimia Dasar Konsep-Konsep inti Edisi Ketiga Jilid 1*, (Jakarta: Erlangga, 2003), hlm. 90.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan kutub arus listrik searah. Bola akan hidup atau jarum akan bergerak untuk larutan elektrolit dan mati untuk larutan nonelektrolit.<sup>32</sup>

Umumnya air adalah pelarut (*solven*) yang baik untuk senyawa ion dan larutan air mengandung zat-zat ini akan mempunyai sifat-sifat yang khas, salah satu adalah dapat menghantarkan arus listrik. Apabila elektroda dicelupkan kedalam air murni. Bola lampu tidak akan menyala karena air adalah konduktor listrik yang sangat buruk. Akan tetapi apabila suatu senyawa ion yang larut seperti NaCl ditambah pada air, setelah zat yang larutannya larut, bola lampu mulai menyala dengan terang.

Ketika zat larut dalam air, ion-ion tadinya terikat kuat dengan zat padatnya akan lepas dan melayang-layang dalam larutan, bebas satu dengan yang lain. Senyawa dikatakan telah terdisosiasi atau melepaskan diri menghasilkan ion-ion. Oleh karena adanya ion-ion bebas inilah yang menyebabkan larutan konduktor listrik.<sup>33</sup>

Banyak juga zat-zat yang berbentuk molekul apabila dilarutkan dalam air sama sekali tidak punya kemampuan untuk terionisasi. Contohnya alkohol dan gula. Apabila senyawa-senyawa ini dilarutkan dalam air, molekul-molekulnya hanya bercampur dengan molekul-molekul air membentuk larutan yang homogen, tetapi larutannya tidak mengandung ion-ion karena zat terlarutnya tidak bereaksi dengan air. Oleh karena zat terlarut ini tidak menghasilkan ion dalam larutan, larutan yang

<sup>32</sup>S. Syukri, *Kimia Dasar 1*, (Bnadung: ITB. 1999), hlm. 378.

<sup>33</sup>James E, Brady, *Kimia Universitas: Asas dan Struktur Jilid Satu*, (Jakarta: Binarupa Asa, ), hlm. 191

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

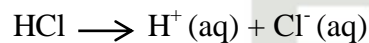
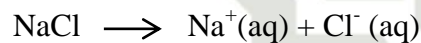
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tidak menghantar listrik. Zat terlarut semacam ini dinamakan nonelektrolit.<sup>34</sup> Adapun zat nonelektrolit dalam larutan tidak terurai menjadi ion-ion, tetapi tetap berupa molekul.

**b. Pembentukan Ion**

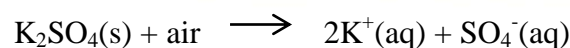
Seperti telah dinyatakan bahwa senyawa elektrolit dalam larutan menjadi ion-ion. Pelarut memisahkan ion positif dan ion negatif karena terjadi ikatan antara ion dengan pelarut yang disebut *solvasi*, jika pelarutnya disebut *hidrasi*.<sup>35</sup>

Menurut Arrhenius, larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik karena mengandung ion-ion yang bergerak bebas. Ion-ion itulah yang menghantarkan arus listrik melalui larutan, NaCl, HCl, NaOH, CH<sub>3</sub>COOH tergolong elektrolit. Zat-zat ini dalam air terurai menjadi ion-ion sebagai berikut.<sup>36</sup>



Ion dalam air dapat terbentuk tiga cara.<sup>37</sup>

- 1). Zat terlarut senyawa ion, seperti NaCl(s) dan K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub><sup>-</sup>(aq)



<sup>34</sup>Ibid, hlm. 194

<sup>35</sup>S. Syukri, Op. Cit., hlm 378 -179

<sup>36</sup>Purba, maechel. *Kimia Untuk SMA Kelas X*. (Jakarta: Erlangga, 2004), hlm.

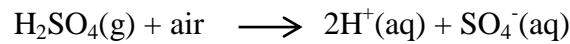
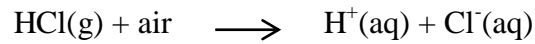
164-168.

<sup>37</sup>S. Syukri, Op. Cit., hlm 379 -180.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2). Zat terlarut senyawa kovalen, tetapi dalam air terurai menjadi ion seperti HCl(g) dan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(g).



- 3). Zat terlarut senyawa kovalen, tetapi bereaksi dengan air sehingga membentuk ion positif dan negatif seperti NH<sub>3</sub>(g) dan CO<sub>2</sub>(g).



**c. Elektrolit Senyawa Ion dan Senyawa Kovalen Polar**

Teori Arrhenius dapat menjelaskan bagaimana larutan elektrolit menghantarkan arus listrik, yaitu karena adanya ion-ion yang bergerak bebas bergerak dalam larutan. Namun demikian masih ada pertanyaan lain, yaitu mengapa sebagian zat dapat menghasilkan ion, sedangkan yang lain tidak?

Hal ini dapat dijelaskan dengan memperhatikan jenis ikatan dalam senyawa elektrolit. Dalam kaitan ini, dapat kita membedakan elektrolit kedalam senyawa ion atau senyawa kovalen polar. Elektrolit dapat berupa senyawa ion atau senyawa kovalen polar yang dapat terhidrolisis.<sup>38</sup>

**d. Senyawa Ion**

Senyawa ion dibentuk oleh perpindahan elektron diantara atom untuk membentuk partikel yang bermuatan listrik dan mempunyai gaya

<sup>38</sup>Maechel, Purba, Op. Cit., hlm.168.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tarik-menarik.<sup>39</sup> Senyawa ion terdiri atas ion-ion misalnya NaCl dan NaOH. NaCl terdiri atas ion-ion  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Cl}^-$ , sedangkan NaOH terdiri atas ion-ion  $\text{Na}^+$  dan  $\text{OH}^-$ . Dalam kristal (padatan) ion-ion tidak dapat bergerak bebas, melainkan diam pada tempatnya. Oleh karena itu, padatan senyawa ion tidak menghantarkan listrik. Akan tetapi, jika senyawa ion dilelehkan atau dilarutkan maka ion-ionnya tidak bergerak bebas, sehingga lelehan dan larutan ion dapat menghantarkan listrik.<sup>40</sup>

Ketika senyawa ionik seperti natrium klorida larut dalam air, jaringan tiga dimensi dari ion-ion dalam padatan akan rusak dan ion-ion  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Cl}^-$  terpisahkan satu sama lain. Dalam larutan, setiap ion  $\text{Na}^+$  dikelilingi oleh sejumlah molekul air yang mengarahkan ujung negatifnya ke arah kation. Hal yang serupa, setiap ion  $\text{Cl}^-$  dikelilingi oleh molekul air yang ujung positifnya diarahkan pada anion.<sup>41</sup>

**e. Senyawa Kovalen Polar**

Ikatan kovalen polar terbentuk dari pemakaian bersama elektron diantara atom-atom. Dengan perkataan lain, gaya tarik menarik inti atom pada elektron yang dipakai bersama diantara elektron itu merupakan suatu ikatan kovalen.<sup>42</sup> Molekul bersifat netral dan tidak dapat menghantarkan listrik. Sebagian molekul bersifat polar, misalnya molekul-molekul air, HCl dan  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , sedangkan sebagian lain

<sup>39</sup>Jemes E. Brady, Op. Cit., hlm. 347.

<sup>40</sup>Michel Purba, Op. Cit., hlm. 168-169.

<sup>41</sup>Rymond Chang, Op. Cit., hlm. 91.

<sup>42</sup>Jamer brady, Op. Cit., hlm. 347.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bersifat nonpolar, misalnya  $\text{CH}_4$ . Oleh karena bersifat polar, maka air kita disebut sebagai pelarut polar.<sup>43</sup>

Berbagai zat molekul polar, seperti  $\text{HCl}$  dan  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , jika dilarutkan dalam air, dapat mengalami ionisasi sehingga larutannya dapat menghantarkan listrik. Hal itu terjadi karena antara molekul tersebut terdapat suatu gaya tarik menarik yang dapat memutuskan ikatan tertentu dalam molekul tersebut. Perhatikan kembali ionisasi

$\text{HCl}$  dan  $\text{CH}_3\text{COOH}$  berikut:



Meskipun demikian tidak semua molekul polar dapat mengalami ionisasi dalam air. Molekul nonpolar, sebagaimana dapat diduga, tidak ada yang bersifat elektrolit.<sup>44</sup>

**Table 2.2 Perbedaan antara elektrolit senyawa ion dengan senyawa kovalen polar.**<sup>45</sup>

Jenis Elektrolit	Daya Hantar		
	Padatan	Lelehan	Larutan
Senyawa ion	Nonkonduktor	Konduktor	Konduktor
Senyawa kovalen	Nonkonduktor	Nonkonduktor	Konduktor

**f. Elektrolit Kuat dan Elektrolit Lemah**

Zat elektrolit yang mempunyai derajat ionisasi besar (mendekati 1) disebut elektrolit kuat, sedangkan yang derajat ionisasi kecil (mendekati 0)

<sup>43</sup>Michel Purba, Op. Cit., hlm. 169.

<sup>44</sup>Michel Purba, Op. Cit., hlm. 169.

<sup>45</sup>Op. Cit. hlm. 169.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

disebut elektrolit lemah.<sup>46</sup> Ciri elektrolit kuat adalah apabila zat terlarut dianggap telah 100% terisosiasi menjadi ion-ionnya dalam larutan. (diisosiasi adalah penguraian senyawa menjadi kation dan anion).<sup>47</sup>

Elektrolit kuat mempunyai daya hantar yang relatif baik, meskipun konsentrasinya relatif kecil, sedangkan elektrolit lemah mempunyai daya hantar relatif buruk, meskipun konsentrasinya relatif besar. Pada konsentrasi sama elektrolit kuat mempunyai daya hantar yang baik dari pada elektrolit lemah.<sup>48</sup>

Asam basa juga merupakan elektrolit. Beberapa asam termasuk asam klorida (HCl) dan asam nitrat (HNO<sub>3</sub>) merupakan elektrolit kuat. Asam-asam ini mengalami ionisasi sempurna dalam air, sebagai contoh, pada saat gas asam klorida larut dalam air maka akan terbentuklah ion-ion H<sup>+</sup> dan Cl<sup>-</sup>.



Dengan kata lain, semua molekul HCl yang terlarut akan terpisah menjadi ion-ion H<sup>+</sup> dan Cl<sup>-</sup> yang terhidrasi dalam larutan. Oleh karena itu ketika menuliskan HCl (aq), hal ini berarti bahwa larutan tersebut hanya mengandung H<sup>+</sup>(aq) dan Cl<sup>-</sup> (aq) dan tidak ada molekul HCl yang terhidrasi. Dilain pihak, beberapa asam tertentu, seperti asam asetat (CH<sub>3</sub>COOH) yang ditemukan dalam cuka, mengalami ionisasi sebagian.

Ionisasi asam asetat dapat dinyatakan dengan

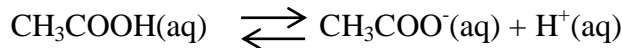
<sup>46</sup>Op. Cit., hlm. 171.

<sup>47</sup>Raymond cheng, Op. Cit., hlm. 91.

<sup>48</sup>Michael Purba, Op. Cit., hlm. 171.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Dimana  $\text{CH}_3\text{COO}^-$  disebut ion asetat. Panah rangkap  $\rightleftharpoons$  dalam persamaan reaksi diatas berarti bahwa reaksi tersebut *revelsibel* yaitu dapat berlangsung dua arah. Awalnya, sejumlah mekulul  $\text{CH}_3\text{COOH}$  terurai menghasilkan  $\text{H}^+$  dan  $\text{CH}_3\text{COO}^-$  bergabung kembali membentuk molekul  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . Oleh kerana itu asam asetat merupakan elektrolit lemah sebab ionisasi yang dialaminya dalam air tidak sempurna. Sebaliknya, dalam larutan asam klorida, ion-ion  $\text{H}^+$  dan  $\text{Cl}^-$  tidak memiliki kecendrungan untuk bergabung kembali membentuk molekul  $\text{HCl}$ . Oleh kerana itu kita menggunakan tanda panah tunggal untuk menunjukkan ionisasi sempurna.<sup>50</sup>

**Tabel 2.3 Penggolongan Zat Terlarut Dalam Larutan Berair.**<sup>51</sup>

Elektrolit Kuat	Elektrolit Lemah	Nonelektrolit
HCl	$\text{CH}_3\text{COOH}$	$(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ (urea)
$\text{HNO}_3$	HF	$\text{CH}_3\text{OH}$ (metanol)
$\text{HClO}_4$	$\text{HNO}_2$	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (etanol)
$\text{H}_2\text{SO}_4$	$\text{NH}_3$	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ (glukosa)
$\text{Ba}(\text{OH})_2$		$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ (sukrosa)

**B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Zarima Zain dalam penelitiannya yang berjudul “Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Berbentuk Apikasi Android Berbasis *Weblog* pada Materi Hidrokarbon dan Minyak Bumi ”. Menunjukkan bahwa

<sup>50</sup>Raymond cheng, Op. Cit.,hlm. 91-92.

<sup>51</sup>Op. Cit.,hlm. 9.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

aplikasi android berbasis weblog bagus dan layak digunakan dalam pembelajaran kimia.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah sama-sama membuat weblog sebagai media pembelajaran, dengan menggunakan model pengembangan *Borg & Gall*, namun perbedaannya penelitian ini berbasis aplikasi android pada materi Hidrokarbon dan Minyak Bumi. Sedangkan penulis menggunakan pendekatan berbasis *Kontekstual* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit untuk meningkatkan literasi sains siswa.

- b. Anas Ilham dalam penelitiannya yang berjudul “Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Berbasis Website pada Materi Asam Basa”.Menunjukkan bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran layak untuk digunakan.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah menggunakan media pembelajaran berupa *website/weblog* dan sama-sama menggunakan model pengembangan *Borg & Gall*, namun perbedaannya penelitian ini tidak menggunakan pendekatan pembelajaran, sedangkan penulis menggunakan pendekatan berbasis *Kontekstual* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit untuk meningkatkan literasi sains siswa.

**C. Konsep Operasional**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Research and Development (Penelitian dan Pengembangan). Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengembangan. Kegiatan penelitian diintegrasikan selama proses pengembangan produk, oleh sebab itu dalam penelitian ini memerlukan beberapa jenis metode penelitian, antara lain jenis penelitian survei dengan eksperimen atau action research dan evaluasi. Pengembangan produk berbasis penelitian terdiri dari lima langkah utama yaitu analisis kebutuhan pengembangan produk, perancangan (desain) produk sekaligus pengujian kelayakannya, implementasi produk atau pembuatan produk sesuai hasil rancangan, pengujian atau evaluasi produk secara terus menerus.<sup>52</sup>

Tahap-tahap penelitian yang dikemukakan oleh *Borg and Gall* adalah:

1. *Research and Information Collection*

Tahap ini digunakan oleh peneliti untuk menganalisis kebutuhan, mereview literatur, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menimbulkan permasalahan sehingga perlu ada pengembangan model baru. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan guru dan mencari sumber masalah yang ada, serta mengumpulkan sumber-sumber yang bisa digunakan sebagai pedoman

2. *Planning*

Pada tahap ini, peneliti mulai menetapkan rancangan model untuk memecahkan masalah yang ditemukan pada tahap pertama. Setelah berdiskusi dengan guru, peneliti bisa menentukan apa yang akan dikerjakan dan apa yang akan dibuat. Pada penelitian ini peneliti

---

<sup>52</sup> Endang Mulyatiningsih. Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. (Bandung : Alfabeta.2014). hlm.161

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

merencanakan membuat media pembelajaran berbasis videoscribe pada materi bentuk molekul yang bisa digunakan oleh peserta didik.

3. *Develop Preliminary Form of Product*

Pada tahap ini mulai disusun bentuk awal model dan perangkat yang diperlukan. Produk awal dapat berbentuk buku panduan penerapan model, perangkat model seperti media dan alat bantu model, instrument alat pengumpulan data seperti lembar observasi, pedoman wawancara yang diperlukan untuk mengumpulkan semua informasi selama penerapan model.

2. *Preliminary Field Testing*

Setelah model dan perangkatnya siap untuk digunakan, kegiatan selanjutnya adalah melakukan uji coba rancangan model. Hal ini penting dilakukan untuk mengantisipasi kesalahan yang dapat terjadi selama penerapan model yang sesungguhnya berlangsung. Uji coba ini akan dilaksanakan ke peserta didik dalam keadaan yang sesungguhnya, agar data yang didapatkan sesuai fakta.

3. *Main Product Revision*

Revisi produk utama dilakukan berdasarkan hasil uji coba tahap pertama. Dengan menganalisis kekurangan yang ditemui selama uji coba produk, maka kekurangan tersebut dapat segera diperbaiki.<sup>53</sup>

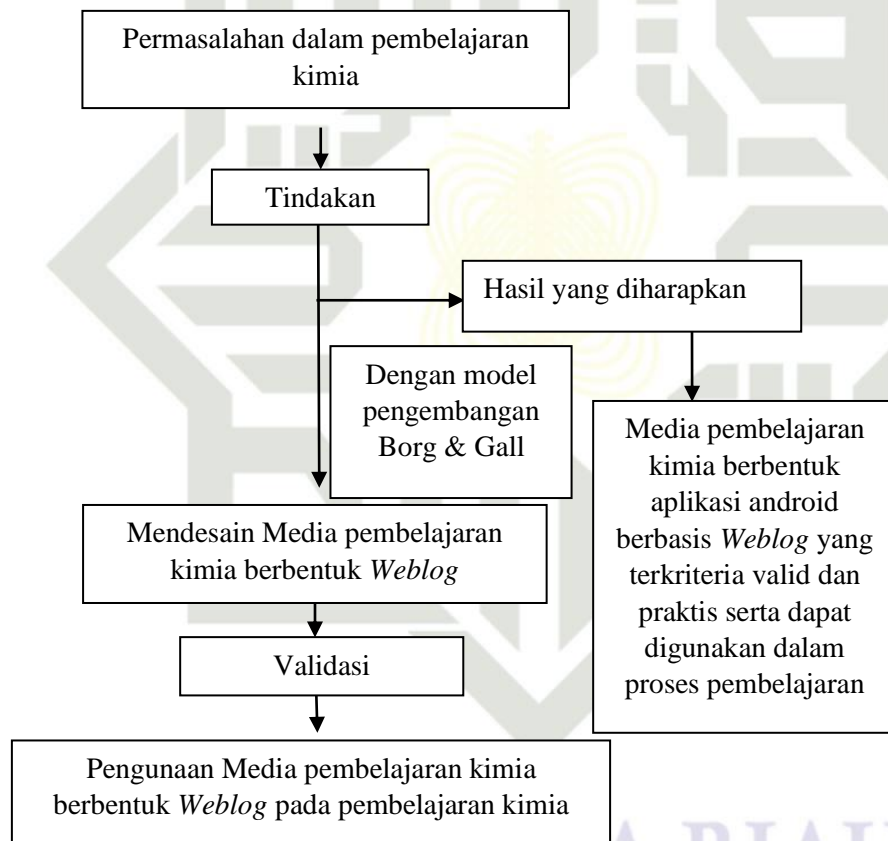
<sup>53</sup> Endang Mulyatiningsih. Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. (Bandung : Alfabeta. 2014). h1m.63

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**D. Kerangka Berfikir**

Pada penelitian desain dan uji coba ini, peneliti mendesain suatu produk berupa media pembelajaran kimia berbentuk *weblog*Media pembelajaran kimia yang didesain diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik, sehingga peserta didik lebih aktif, mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Untuk itu peneliti menyusun kerangka berfikir sebagai berikut:



**Gambar 2.2 Kerangka Berfikir**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret – Juli 2020.

#### 2. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu (SMA IT AL-ITTIHAD ) Pekanbaru .

### B. Subjek dan Objek Penelitian

#### 1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah pihak yang melakukan validasi terhadap produk *Weblog* kimia berbasis kontekstual yang dihasilkan, yang meliputi ahli media pendidikan, ahli materi pembelajaran, ahli uji praktikalitas dan siswa.

##### a. Ahli Media Pendidikan

Ahli media pendidikan minimal memiliki pendidikan sarjana S3 (Strata-3) yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam perancangan maupun pengembangan desain media pembelajaran. Ahli media dalam penelitian ini adalah Bapak Dr. Yenni Kurniawati, M.Si yang merupakan salah satu dosen Pendidikan Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Ahli Materi Pembelajaran Kimia

Ahli materi pembelajaran kimia minimal memiliki pendidikan sarjana S1 (Strata-1) bidang kimia yang berasal dari guru serta memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran kimia. Ahli materi dalam penelitian ini adalah Ibu Yulia Murni S.Si yang merupakan salah satu guru Pendidikan Kimia, SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru dan Ibu Ismulyati S.Pd yang merupakan salah satu guru Pendidikan Kimia SMAN 3 Tualang.

c. Ahli Uji Praktikalitas *Weblog Kimia*

Ahli uji praktikalitas media *Weblog Kimia* minimal memiliki pendidikan sarjana S1 (Strata-1) yang memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran kimia serta peserta didik yang sedang atau telah mempelajari mata pelajaran kimia khususnya materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. Ahli uji praktikalitas dilakukan oleh 1 guru SMA IT AL-Ittihad Pekanbaru yakni Ibu Rinni Oktavia S.Pd. dan Sedangkan uji praktikalitas oleh peserta didik dilakukan oleh 10 orang peserta didik di kelas X SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru. Peserta didik bertindak sebagai subjek dalam uji coba terbatas untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media *Weblog Kimia* berbasis kontekstual yang telah didesain.

d. Siswa/Peserta Didik

Siswa kelas X IPA PI sekolah SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah media pembelajaran *Weblog* kimia berbasis Kontekstual mendukung literasi sains untuk siswa di SMA IT-AI-Ittihad Pekanbaru.

#### C. Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru bidang studi kimia dan peserta didik kelas X SMA IT-AI-Ittihad Pekanbaru.

##### 2. Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan pada penelitian ini 10 orang peserta didik kelas X SMA IT-AI-Ittihad Pekanbaru.. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu mengambil sampel pada populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dapat berdasarkan pertimbangan (*judgment*) tertentu. Dalam pengambilan penentuan sampel, pihak sekolah atau guru bersangkutan menentukan kelas yang akan dijadikan subjek penelitian, dengan pertimbangan bahwa kemampuan kognitif berbeda-beda, baik tinggi, sedang maupun rendah.

#### D. Jenis dan Desain Penelitian

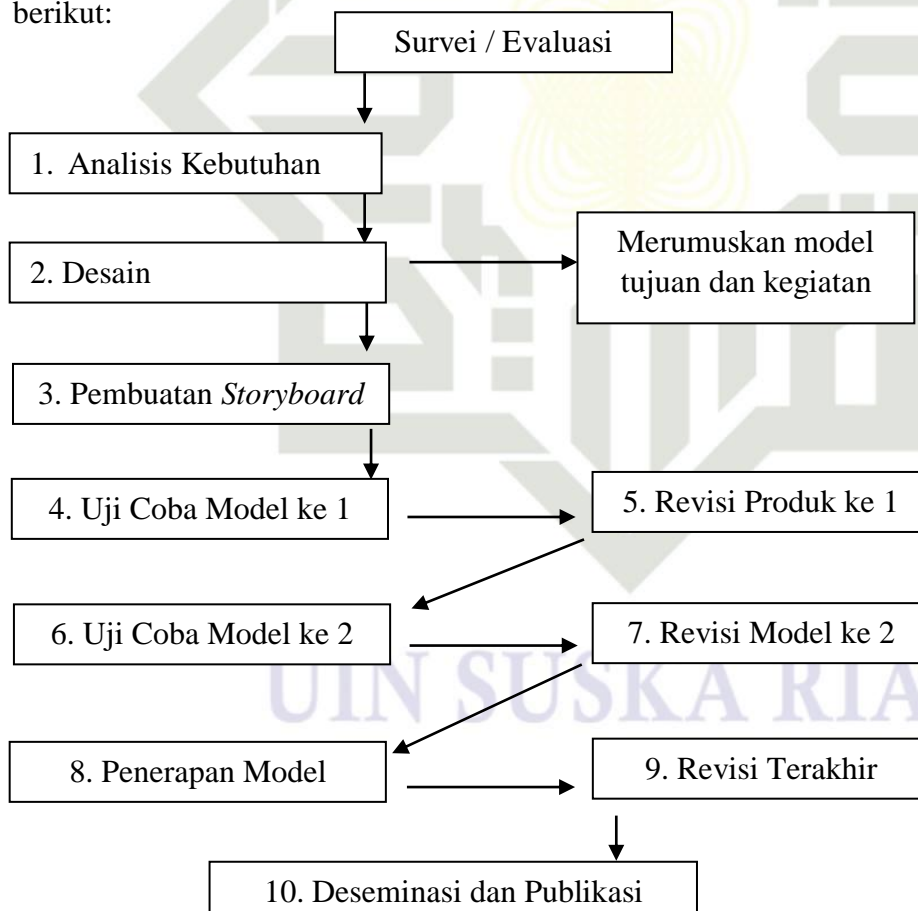
Penelitian pengembangan ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan (*Research and Development, R&D*) dengan model yang berasal dari hasil pemikiran, masih bersifat konseptual dan pelaksanaannya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terorganisasi mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai pada evaluasi hasilnya. Pengembangan model yang masih konseptual ini lebih tepat mengacu pada model R & D yang dikembangkan oleh *Borg and Gall*.<sup>54</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan *Borg and Gall*. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap revisi produk saja mengingat tujuan penelitian ini adalah mendesain media pembelajaran *Weblog* kimia berbasis kontekstual yang valid dan praktis, serta uji coba produk (uji coba terbatas) pada skala kecil. Hal ini dikarenakan keterbatasan dari penelitian.

Model penelitian *Borg and Gall* dapat diperhatikan pada gambar berikut:



<sup>54</sup> Endang Mulyatiningsih. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2014). hlm.162

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### **Gambar 3.1 Model Penelitian *Borg and Gall***

Model ini terdiri dari sepuluh tahap pengembangan, yaitu (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan, (3) pengembangan bentuk awal produk, (4) uji lapangan awal, (5) revisi produk, (6) uji lapangan utama, (7) revisi produk operasional, (8) uji lapangan operasional, (9) revisi produk akhir, (10) diseminasi dan implementasi. Tetapi penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap (5) revisi produk.<sup>55</sup>

#### **1. Tahap Pengumpulan Data**

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran di lapangan. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan cara studi lapangan dan studi pustaka.

- a. Studi lapangan untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran di SMA. Studi lapangan dilakukan dengan cara analisis kurikulum yang berlaku di sekolah dan analisis kebutuhan dan ketersediaan media pembelajaran di lapangan.
- b. Studi pustaka termasuk literatur pendukung yang terkait sebagai landasan melakukan pengembangan.

#### **2. Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini, peneliti merumuskan kemampuan, tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan dan uji coba skala kecil. Hal yang sangat penting dalam tahap ini adalah tujuan khusus yang ingin dicapai

<sup>55</sup> Emzir. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Depok : Rajawali Pers, 2015). hlm.271



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

oleh produk yang dikembangkan. Tujuan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang kokoh untuk mengembangkan produk, sehingga produk yang diuji cobakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

### 3. Pengembangan Draf Produk

Pada tahap ini peneliti mulai membuat produk awal berupa weblog. Selanjutnya peneliti melakukan pengujian (validasi) weblog kimia kepada ahli materi dan ahli media terkait dengan materi dan kualitas weblog tersebut. Hasilnya berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi terhadap media yang dikembangkan dan sebagai dasar untuk melakukan uji coba terbatas pada peserta didik.

### 4. Tahap Uji Coba Lapangan Awal

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba langsung terhadap weblog yang telah dihasilkan. Uji coba dilakukan secara terbatas, uji coba terbatas dilakukan oleh 10 orang peserta didik. Uji coba dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik. Hasil data yang diperoleh setelah melakukan uji coba tersebut akan dijadikan masukan untuk melakukan perbaikan produk untuk menghasilkan produk akhir.

### 5. Tahap Revisi Produk Awal

Tahap ini merupakan tahap perbaikan berdasarkan saran atau masukan pada uji coba akan dijadikan masukan untuk melakukan perbaikan produk untuk menghasilkan produk akhir.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitiannya. Pengumpulan data dimaksud untuk memperoleh bahan-bahan, keterangan, kenyataan-kenyataan, dan informasi yang dapat dipercaya. Dalam penelitian dapat digunakan berbagai macam metode, diantaranya dengan angket, observasi, wawancara, tes, dan analisis dokumen.<sup>56</sup>

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara adalah suatu teknik yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara dilakukan bila ingin mengetahui hal-hal dari responden secara mendalam. Arus informasi dalam wawancara yaitu pewawancara, responden, pedoman wawancara, dan situasi wawancara.<sup>57</sup> Wawancara yang dilakukan dengan salah seorang guru kimia di SMA diperoleh informasi bahwa peserta didik hanya difasilitasi oleh buku paket dan LKPD serta tidak terdapat bahan ajar literasi sains berupa weblog.
2. Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada seseorang yang bersedia untuk memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna.<sup>58</sup> Angket yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket uji validitas oleh ahli desain

<sup>56</sup>Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu, Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hlm. 29.

<sup>48</sup>Riduwan, Belajar Mudah Penelitian: Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm 74.

<sup>58</sup>*Ibid.*, hlm. 71.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

media, ahli materi pembelajaran dan angket uji coba terbatas oleh peserta didik.

**a. Instrumen Validasi oleh Ahli Media**

Pembuatan media pembelajaran berbentuk *weblog* kimia berbasis kontekstual terlebih dahulu di validasi oleh ahli media. Media pembelajaran berbentuk *weblog* kimia berbasis kontekstual ini divalidasi oleh 1 orang ahli media. Penilaian instrumen disusun menurut skala pehitungan *rating scale*. *Rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala.<sup>59</sup> Adapun tabel skala angketnya sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Skala Angket oleh Ahli Media**

Skala Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

**Sumber:**Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2013

**b. Instrumen Validasi oleh Ahli Materi**

Pembuatan media pembelajaran berbentuk *weblog* kimia berbasis kontekstual terlebih dahulu di validasi oleh ahli materi. Media pembelajaran berbentuk *weblog* kimia berbasis kontekstual ini divalidasi oleh 2 orang ahli materi. Penilaian instrumen disusun

<sup>59</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 142

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menurut skala perhitungan *rating scale*. Adapun tabel skala angketnya sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Skala Angket oleh Ahli Materi**

Skala Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

**Sumber:**Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2013

**c. Instrumen Uji Kepraktisan**

Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, media pembelajaran berbentuk *weblog* kimia berbasis kontekstual tersebut direvisi sesuai saran dan kritik dari valiador. Setelah valid, media pembelajaran diuji cobakan kepada 1 orang guru kimia dari SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru. Penilaian instrumen disusun menurut skala perhitungan *rating scale*. Adapun tabel skala angketnya sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Skala Angket oleh Guru**

Skala Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

**Sumber:**Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2013

**d. Instrumen Tanggapan Peserta Didik**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, media pembelajaran kimia tersebut direvisi sesuai dengan masukan dari validator. Kemudian setelah valid pembuatan media pembelajaran kimia tersebut diuji cobakan kepada 10 orang peserta didik SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru.

Lembar instrumen respon peserta didik berisi mengenai pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia berbasis kontekstual yang didesain. Lembar instrumen ini dilengkapi dengan jawaban responden peserta didik.

3. Dokumentasi Merupakan Salah Satu Instrumen Penelitian Yang Digunakan Untuk Memperkuat Data Yang Diperoleh Baik Sebelum Penelitian Dilakukan. Dokumentasi Dapat Berupa Rekaman, Video, Atau Lembaran-Lembaran. Dalam Penelitian Ini, Studi Dokumen Dilakukan Untuk Mendukung, Melengkapi, Menginformasi Data Penelitian Baik Sebelum Maupun Sesudah Penelitian Agar Hasil Penelitian Menjadi Jelas Dan Lengkap Serta Dapat Dipercaya.

#### Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Data-data yang telah terkumpul dapat dianalisis melalui analisis kualitatif dan analisis kuantitatif yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan uji coba terbatas. Adapun kedua teknik tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Kualitatif

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Data kualitatif ialah data yang berbentuk kata-kata, bukan dalam bentuk angka.<sup>60</sup> Analisis kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Teknik analisis kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil review berupa tanggapan, kritik, dan saran perbaikan dari ahli desain media, ahli materi pembelajaran, guru kimia, dan peserta didik. Data tersebut kemudian disusun secara logis dan bermakna dalam bentuk kalimat/kata-kata, kategori-kategori mengenai suatu objek, sehingga diperoleh kesimpulan umum. Hasil analisis ini digunakan untuk merevisi produk weblog berbasis *kontekstual* untuk meningkatkan literasi sains siswa.

2. Analisis Kuantitatif

Data kuantitatif ialah data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika.<sup>61</sup> Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa angka-angka yang diperoleh dari angket penilaian weblog.

**a. Analisis Validitas Weblog**

Data hasil uji validitas weblog dari ahli media dan ahli materi, dianalisis dengan metode analisis kuantitatif melalui persentase. Untuk melakukan analisis validitas dan kepraktisan

---

<sup>60</sup>*Ibid.*, hlm. 280

<sup>61</sup>*Ibid.*, hlm. 281

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pramodul yang dikembangkan digunakan *rating scale* dan diperoleh cara berikut.<sup>62</sup>

1. Menentukan skor maksimal  
Skor maksimal = jumlah butir komponen × skor maksimal
2. Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.
3. Menentukan persentase:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Sebagai dasar dan pedoman penafsiran untuk menentukan tingkat validitas serta dasar pengambilan keputusan untuk merevisi hasil desain, digunakan kriteria kualifikasi penilaian persentase dalam pengertian kualitatif yang ditunjukkan pada tabel 6 berikut:

**Tabel 3.4 Kriteria Hasil Uji Validitas Weblog**

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang Valid
5	0% - 20%	Tidak Valid

Diadaptasi dari Riduwan, 2003.

Berdasarkan kriteria diatas, weblog dinyatakan valid jika memenuhi interval  $\geq 61\%$  dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian ahli materi dan ahli desain media. Weblog ini akan dibuat memenuhi kriteria valid. Oleh karena itu, dilakukan

<sup>62</sup>Riduwan, Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian (Bandung: Alfabeta, 2003), hlm. 15.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

revisi apabila masih belum memenuhi kriteria valid. Jika hasil penilaian validator menunjukkan hasil  $\geq 61\%$  maka produk weblog dapat digunakan sebagai bahan ajar untuk mendukung penerapan *kontekstual* untuk meningkatkan literasi sains siswa.

**b. Analisis Respon**

Untuk melakukan analisis respon guru kimia dan uji respon peserta didik terhadap modul yang dikembangkan digunakan skala *rating scale* dan diperoleh dengan cara:<sup>63</sup>

- 1) Menentukan skor maksimal

$$\text{Skor maksimal} = \text{jumlah butir komponen} \times \text{skor maksimal}$$

- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing guru mata pelajaran.

- 3) Menentukan persentase =  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Hasil persentase kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.5 Kriteria Hasil Uji Respon Guru**

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup Baik
4	21% - 40%	Kurang Baik
5	0% - 20%	Tidak Baik

Diadaptasi dari Riduwan, 2003.<sup>64</sup>

<sup>63</sup> *Ibid.*, hlm. 15

<sup>64</sup> *Ibid.*, hlm. 15



## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian desain dan uji cobamedia pembelajaran kimia berbentuk *Weblog* kimia berbasis kontekstual, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran kimia berupa *Weblog* kimia kontekstual yang di beri nama *Fun Chemistry* dilengkapi dengan desain *prototype* dan kelengkapan materi yang sudah divalidasi.
2. Kelayakan media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia kontekstual pada materi hidrokarbon dan minyak bumi didasarkan pada: a) Hasil validasi ahli materi mencapai persentase sebesar 93,33% dengan kriteria sangat valid, hasil validasi ahli media mencapai persentase sebesar 85 % dengan kriteria sangat valid. b) Tanggapan penilaian guru kimia melalui uji praktikalitas memperoleh persentase sebesar 92 % dengan kriteria sangat praktis. c) Respon peserta didik kelas X di SMA IT Al- Ittihad Pekanbaru terhadap keseluruhan desain media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia berbasis kontekstual, 80% menyatakan sangat bagus.

UIN SUSKA RIAU

## B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk media pembelajaran kimia berbentuk *Weblog* kimia berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit ini adalah:

1. Produk ini sudah dilakukan revisi-revisi kecil sesuai dengan saran dari validator dan guru kimia. Namun, untuk lebih meningkatkan kualitas media pembelajaran kimia ini hendaknya direvisi lebih lanjut. Media pembelajaran kimia yang di desain sebaiknya diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat melihat aktivitas belajar peserta didik menggunakan media pembelajaran tersebut.
2. *Weblog* kimia berbasis kontekstual ini hanya terbatas pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit oleh karena itu diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar mengembangkan materi lain yang berbeda dari yang sudah ada.
3. Peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengujicobakan media pembelajaran kimia ini pada kelompok luas agar dapat diketahui keefektifannya pada kelompok luas dan juga melakukan tahap lanjutan dari desain tipe Borg and Gall

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ardah, Astru Nur, dan Marshel Doom. 2019. *Laporan Tahunan 2018 Kementerian Komunikasi dan Informatika*. Jakarta : Kemkominfo
- Arifin, Ahmad Kholiqul. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Aplikasi Android Berbasis Weblog untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Deponegoro*, Jurnal Megistra, No. 94
- Azifah, Nur, Yuliawati Yunus. 2017. *Perancangan dan pembuatan blog animatif mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) Kelas XI*, Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi. Vol. 4, No. 1. Padang : UPI Padang
- Budiman, Haris. 2017. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam, Vol 8 (I). Lampung : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
- Chang, Raymond. 2003. *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1* Jakarta: Erlangga,
- Benedic, L. dan H.E. Pance. 2012. *Teaching Chemistry Using Student-Created Videos and Photo Blogs Accessed with Smartphone and Two-Dimensional Barcodes*. Journal of Chemical Education. Volume 2
- Divayana, Dewa Gede Hendra, P. Wayan Arta Suyasa, Nyoman Sugihartini. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Matakuliah Kurikulum dan Pengajaran di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha*, Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika, Vol. 5, No. 3. Bali : Universitas Pendidikan Ganesha
- Erizir. 2015. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Frey, B.A. dan J.M. Sulton, *A Modeling for Developing Multimedia Learning Projects*, MELROT Journal of Online Learning and Teaching, Volume 6(2)
- Honnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghaila Indonesia
- James E, Brady. 1994. *Kimia Universitas: Asas dan Struktur Jilid Satu*. Jakarta: Binarupa Askara
- Khairani, Suci, Asrizal, dan Harman Amir. 2017. *Pengembangan bahan ajar IPA terpadu berorientasi pembelajaran kontekstual tema pemanfaatan tekanan*

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam kehidupan untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas VII SMP. *jurnal Pillar of Physics Education*. Vol. 10. Padang : Universitas Negeri Padang

- Kusumaningrum, Lian, Sri Yamtinah, Agung Nugroho Catur Saputro. 2015. *Pengembangan instrumen tes diagnostik kesulitan belajar kimia SMA kelas XI semester 1 menggunakan model Teslet*. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*. Vol. 4 No. 4 ISSN 2337-9995. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Merlianita, Ditha, Edy Cahyono, dan Saptorini. 2017. *Keefektifan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menggunakan bahan ajar bermuatan karakter terhadap hasil belajar*. *Jurnal Chemistry in Education*. Vol 6. No. 2. ISSN. 2252-6609. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Mudlofir, Ali. 2016. *Desain Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Mulyatiningsih, Endang. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Muslih, Yuyun Nuriyah, Mungin, Eddy Wibowo , Edy Purwanto. 2017. *Konseling Behavioral menggunakan Teknik Kontrak Perilaku dengan Students' Logbook untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa*. *Jurnal Bimbingan Konseling*. Vol 6. No.1 e-ISSN 2502-4450. Bandung : Univetsitas Negeri Semarang.
- OECD (2019), *Result Pisa 2018*, OECD Publishing, Paris. [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_IDN.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf). Diakses pada tanggal 20 Febuari 2020
- Prasojo, Latip Diat. 2011. *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Media
- Purba, Michael. 2004, *Kimia 1 untuk SMA/MA Kelas X*, Jakarta: Erlangga.
- Rahim, A.Rahman. *Tradisi Baca Gilir Dan Budaya Resensi Sebagai Strategi Menyiasati Keterbatasan Buku Diperpustakaan Sekolah Dalam Meningkatkan Minat Membaca Dan Menulis Siswa SMP , Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi” Membangun Sinergitas dalam Penguatan Pendidikan Karakter pada Era IR 4.0*. ISSN : 2621-6477. Jakarta : Universitas Muhammadiyah Jakarta
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta.


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

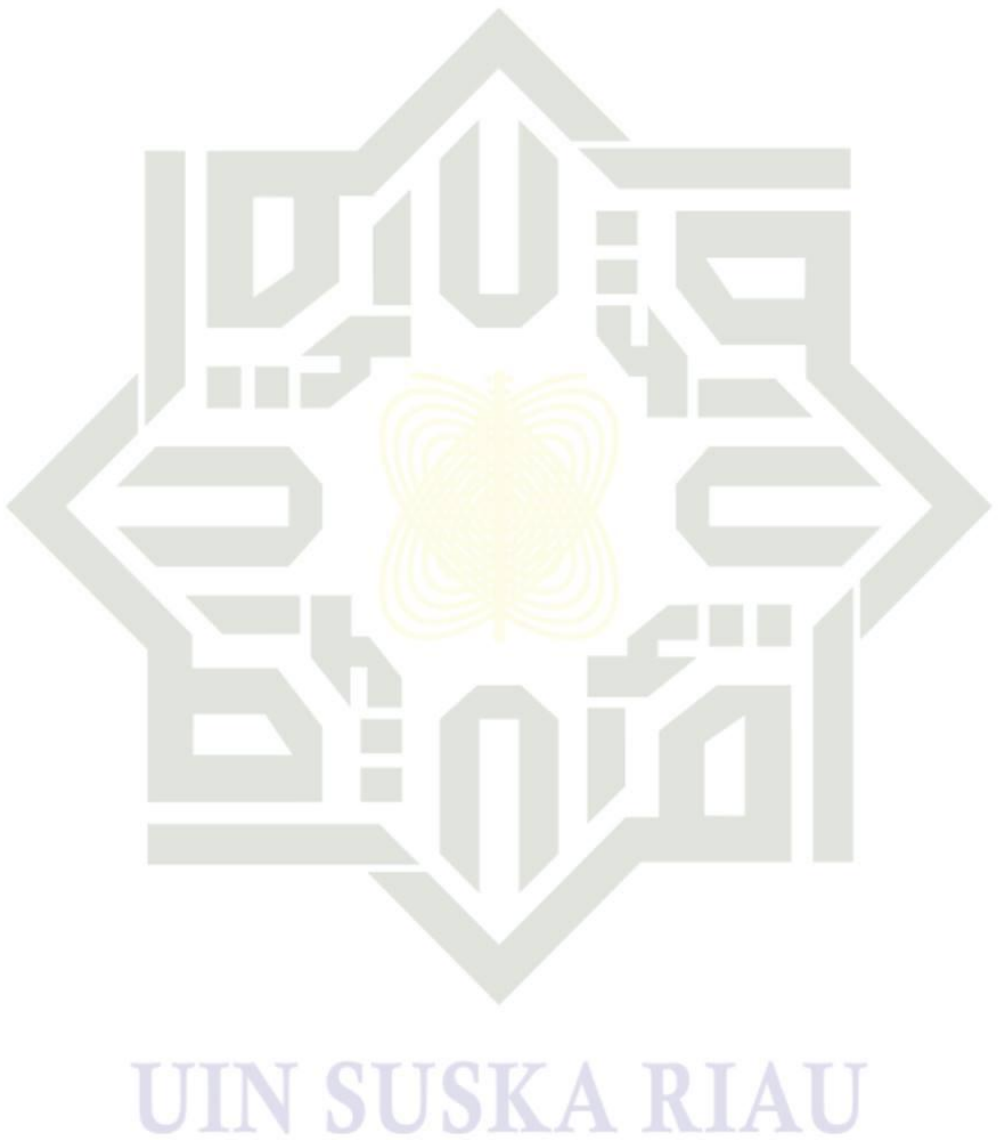
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Riduwan. 2016. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Rohmawati, Ely, Wahono Widodo, Rudiana Agustini. 2018. *Membangaun Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berkonteks Socio-Scientific Issues Berbantuan Media Weblog*. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA. Vol.3 (1) . Surabaya : Universitas Negeri Surabaya
- Rusman, dkk. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Grafindo Persada
- Sapnah, Ika Nurul. 2015. *Pengembangan LKS Dengan Model Discovery Learning Pada Materi Teori Atom Bohr*, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia, Volume 4(1), Lampung: Universitas Negeri Lampung
- Sari, Ratna Almira, Sulistyio Saputro dan Agung Nugroho Catur S. 2014. *Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Untuk Materi Sturktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur SMA Kelas XI*. Jurnal Pendidikan Kimia. Vol 3 (2). Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Srikandi, Mei Maharani, Atep Sujana , Ani Nur Aeni. 2017. *Pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan literasi sains berbasis gender pada materi sistem pencernaan*. Jurnal Pena Ilmiah.Vol 2(1). Sumedang : Universitas Pendidikan Indonesia
- Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta (V)
- Syukri.S.1999. *Kimia Dasar 1*. Bandung: ITB
- Toharudin, Uus, dkk. 2011. *Membangun Literasi sains Peserta Didik*. Bandung : Humaniora.
- Yusriati. Yuyu. 2017. *Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA*. Jurnal Cakrawala Pendas. Vol. 3(2). Majalengka : Universitas Majalengka
- Yunus Abidin,dkk. 2017. *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Jakarta : Bumi Aksara
- Wlandari, Nisa dan Hayat Sholihin. 2016. *Analisis kemampuan literasi sains pada aspek pengetahuan dan kompetensi sains siswa SMP pada materi*

*kalor*. Jurnal Edusainsn. Vol 8. No. 1 p-ISSN. 1979-7281. Bandung : UIN Jakarta



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran A<sub>1</sub>

SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA

Nama Sekolah : SMA IT AL ITTIHAD PEKANBARU  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas : X (Sepuluh)  
 Alokasi waktu : 3 jam pelajaran/minggu  
 Kompetensi Inti :

- KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

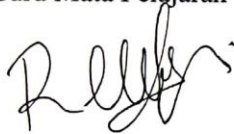
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian larutan, larutan elektrolit dan non elektrolit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan pengertian larutan, larutan elektrolit &amp; non elektrolit.</li> <li>• Mengidentifikasi sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan hasil percobaan</li> <li>• Merancang dan melakukan percobaan untuk menyelidiki sifat elektrolit beberapa larutan yang ada di lingkungan dan larutan yang ada di laboratorium serta melaporkan hasil percobaan.</li> </ul>
4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan hasil percobaan</li> <li>• Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokkan larutan ke dalam elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.</li> <li>• Menganalisis jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat serta menyimpulkan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion atau senyawa kovalen polar.</li> </ul>

1. Mengarang ringkasan, esai, atau sejenisnya atau sejenisnya tanpa menyalin/menjiplak atau menjiplak/menyalin.  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak bagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang menyalin, mengutip, atau menyebarkan secara umum karya tulis ini tanpa izin dari penulisnya.
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat</li> <li>• Manfaat larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membahas dan menyimpulkan manfaat larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>

Guru Mata Pelajaran



RINNI OKTAVIA S.Pd  
NIP. 210822

Mahasiswa Peneliti



AYUB DOVA RIADY  
NIM. 11617102996

Mengetahui

Kepala Sekolah SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru



Hasan Basri S.Ag  
NIP





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran B<sub>1</sub>

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN  
ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA**

<b>Nama</b>	: .....
<b>Hari/Tanggal</b>	: .....
<b>Profesi/Jabatan</b>	: .....

**Judul Penelitian** : Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.

**Peneliti** : Ayub Dova Riady

**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli media dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

UIN SUSKA RIAU  
Ayub Dova Riady  
Nim.11617102996

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA  
MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA  
KONTEKSTUAL UNTUK Mendukung Literasi Sains Siswa pada  
Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit**

**A. Petunjuk Penggunaan**

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan criteria sebagai berikut:
  - 1 = Sangat Kurang Baik
  - 2 = Kurang Baik
  - 3 = Cukup Baik
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik

**B. Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>Aspek Tampilan Media</b>					
	1. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar					
	2. Penggunaan warna yang menarik					
	3. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran					
	4. Tata letak gambar					
	5. Tata letak menu (navigasi)					
	6. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)					
<b>B</b>	<b>Aspek Informasi Bantuan</b>					
	7. Penjelasan menu pengenalan media					
	8. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat					
<b>C</b>	<b>Aspek Penggunaan Media</b>					
	9. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran					
	10. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran					
	11. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran					
	12. Kemampuan penggunaan media pembelajaran secara berulang-ulang					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

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

## KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan\*):

1.	Layak digunakan tanpa ada revisi
2.	Layak digunakan dengan revisi
3.	Tidak layak digunakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020

Validator Instrumen,

Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

NIP. 197406122008012018



Lampiran B<sub>2</sub>

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN DESAIN DAN UJI  
WEBLOG KIMIA KONTEKSTUAL UNTUK MENDUKUNG LITERASI  
SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON  
ELEKTROLIT**

NAMA :

INSTANSI/LEMBAGA :

**Judul** : Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.

**Penyusun** : Ayub Dova Riady

**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.

**Instansi** : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument penelitian yang mana instrumen ini akan digunakan untuk uji validitas ahli media, uji validitas ahli materi, uji praktikalitas oleh guru, dan uji praktikalitas oleh siswa terhadap media pembelajaran yang didesain dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

#### Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrument bahan ajar menggunakan weblog.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 4 berarti “sangat baik”
  - 3 berarti “baik”
  - 2 berarti “tidak baik”
  - 1 berarti “sangat tidak baik”
5. Tuliskan kritik dan saran terhadap weblog ini pada lembar yang telah disediakan.

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## INSTRUMEN UJI VALIDITAS WEBLOG OLEH AHLI MATERI

### Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Kualitas Isi</b>						
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan					
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD					
3	Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya					
4	Materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari					
5	Mengaitkan konsep sehari-hari dengan pembelajaran Kontekstual					
6	Kesesuaian kegiatan dan latihan soal					
7	Kesesuaian antara literasi sains dengan materi					
<b>Aspek Kualitas Penyajian</b>						
8	Penyajian materi sistematis dan logis					
9	Weblog menyampaikan kegiatan yang mengembangkan pembelajaran Kontekstual					
10	Penyajian gambar menarik dan berwarna					
11	Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri					
12	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasir



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Kualitas Kebahasaan</b>						
3.	Penggunaan kalimat dalam weblog sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					
4.	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik					
5.	Kejelasan penafsiran pada kalimat yang digunakan dalam materi					
<b>Aspek Kualitas Tampilan</b>						
6.	Daya dukung gambar yang digunakan dalam media untuk membantu konsep materi					
17.	Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca					
18.	Ketepatan pemilihan <i>background</i>					

**Penilaian Secara Umum**

**Keterangan :**

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi
- C = Tidak dapat digunakan

**Saran-saran :** .....

Pekanbaru, ..... 2020

Validator/Penilai,

UIN SUSKA RIAU

NIP/NIK:



Lampiran B<sub>3</sub>

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN DESAIN DAN UJI  
WEBLOG KIMIA KONTEKSTUAL UNTUK MENDUKUNG LITERASI  
SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON  
ELEKTROLIT OLEH GURU KIMIA**

NAMA :

INSTANSI/LEMBAGA :

**Judul** : Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.

**Penyusun** : Ayub Dova Riady

**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.

**Instansi** : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. saya memohon kepedulian Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument penelitian yang mana instrumen ini akan digunakan untuk uji validitas ahli media, uji validitas ahli materi, uji praktikalitas oleh guru, dan uji praktikalitas oleh siswa terhadap media





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

pembelajaran yang didesain dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

#### Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrument bahan ajar menggunakan weblog.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 4 berarti “sangat baik”
  - 3 berarti “baik”
  - 2 berarti “tidak baik”
  - 1 berarti “sangat tidak baik”
5. Tuliskan kritik dan saran terhadap weblog ini pada lembar yang telah disediakan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## VALIDASI INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS OLEH GURU KIMIA

### A. Aspek Penilaian

Kriteria Penilaian	Nilai				
	1	2	3	4	5
<b>Aspek Isi atau Materi</b>					
1. Kelengkapan materi					
2. Keakuratan materi					
3. Kemutahiran materi					
4. Materi mengikuti sistematika keilmuan					
5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu					
6. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan					
<b>Aspek Penyajian</b>					
7. Ketepatan media pembelajaran untuk pembelajaran kimia					
8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran					
9. Melibatkan siswa secara aktif					
10. Variasi penyampaian materi					
11. Meningkatkan kualitas pembelajaran					
<b>Aspek Bahasa dan Keterbahasaan</b>					
12. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					
13. Peristilahan					
14. Kejelasan bahasa					
15. Kesesuaian bahasa					

### A. Catatan/Komentar/Kritik/Saran

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**B. Kesimpulan**

Media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit ini dinyatakan \*) :

1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan dilapangan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

Lingkari salah satu

Pekanbaru, ..... 2020

Validator/Penilai,

Rinni Oktavia S.Pd

NIP/NIK:



Lampiran B<sub>4</sub>

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS MEDIA  
OLEH SISWA**

**Judul** : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.

**Penyusun** : Ayub Dova Riady

**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.

**Instansi** : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

**Petunjuk Pengisian :**

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda *check* (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh *check list*(√) lebih dari satu

**Aspek Penilaian Produk**

1. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ?

- Sangat Menarik
- Menarik
- Cukup Menarik
- Biasa Saja
- Tidak Menarik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Apakah pada awal melihat weblog ini anda tertarik untuk membacanya ?

- Sangat Menarik
- Menarik
- Cukup Tertarik
- Biasa Saja
- Tidak Menarik

**Aspek Tampilan**

3. Bagianmana yang paling menarik menurut anda pada weblog ini?

- Gambar
- Uraian Materi
- Soal Evaluasi
- Contoh materi dalam Kontekstual
- Tidak Ada

*\*Boleh pilih lebih dari satu*

4. Bagian mana yang mendukung tampilan media?

- Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- Background pada media
- Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- Jenis dan ukuran huruf
- Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- Tidak ada yang mendukung tampilan media

*\*boleh pilih lebih dari satu*



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Aspek Penyajian**

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?

- Sangat mendukung
- Mendukung
- Cukup Mendukung
- Biasa saja
- Tidak mendukung

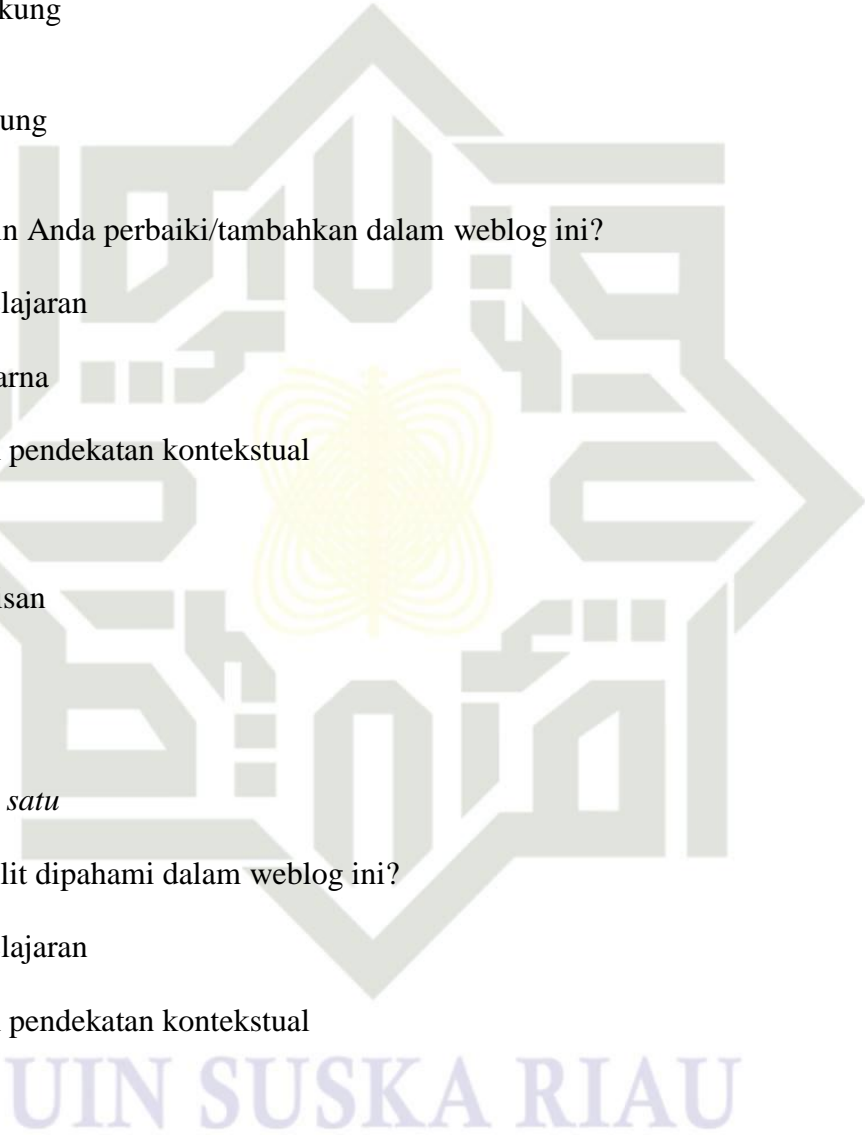
6. Bagian mana yang ingin Anda perbaiki/tambahkan dalam weblog ini?

- Materi Pembelajaran
- Perpaduan Warna
- Contoh dalam pendekatan kontekstual
- Gambar
- Bahasa/Penulisan
- Soal Evaluasi
- Tidak Ada

*Boleh pilih lebih dari satu*

7. Bagianmana yang sulit dipahami dalam weblog ini?

- Materi Pembelajaran
- Contoh dalam pendekatan kontekstual
- Gambar
- Soal Evaluasi
- Tidak Ada





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

*Boleh pilih lebih dari satu*

Alasan:.....  
 .....

**Aspek Kontekstual**

8. Apakah materi larutan elektrolit dan non elektrolit berbasis Kontekstual ini menarik ?

- Sangat Menarik
- Menarik
- Cukup Menarik
- Biasa Saja
- Tidak Menarik

9. Apakah materi larutan Elektrolit dan non elektrolit berbasis kontekstual ini mudah dipahami ?

- Sangat Mudah
- Mudah
- Cukup Mudah
- Biasa Saja
- Tidak Mudah

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau.

#### Aspek Manfaat

10. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi larutan

elektrolit dan non elektrolit ?

- Sangat Memudahkan  
 Memudahkan  
 Cukup Memudahkan  
 Biasa Saja  
 Tidak Memudahkan

11. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini?

- Wawasan/Ilmu Pengetahuan  
 Informasi Tambahan yang Unik  
 Kesenangan dalam Membaca  
 Membantu dalam Proses Pembelajaran

*\*Boleh pilih lebih dari satu*



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12. Secara keseluruhan, bagaimana tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap weblog berbasis Kontekstual ini?

- Sangat Bagus
- Bagus
- Cukup Bagus
- Biasa Saja
- Tidak Bagus

Pekanbaru, ..... 2020

Validator Instrumen,

Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

NIP. 197406122008012018

UIN SUSKA RIAU



Lampiran C<sub>1</sub>

## INSTRUMEN PENELITIAN

### PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU KIMIA

Nama Sekolah : SMA IT AL-ITTIHAD PEKANBARU  
 Alamat Sekolah : komplek masjid Al-Ittihad PT. CPI Rumbai Kelurahan Lembah Sari Kecamatan Rumbai Pesisir.  
 Nama Guru : Rinni Oktavia S.Pd  
 Hari/ Tanggal : 7 Maret 2020

Pedoman Pertanyaan	Jawaban Pertanyaan
1. Apakah di sekolah ini sudah menggunakan kurikulum 2013 atau masih menggunakan KTSP ?	Disekolah ini sudah diterapkan menggunakan kurikulum 2013
2. Apakah perbedaan yang ibu rasakan saat mengajar dengan menggunakan kurikulum 2013 dengan KTSP ?	Pembelajaran KTSP lebih banyak guru yang menjelaskan, siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru. Hampir 70 % ilmu yang didapatkan semua dari guru. Sedangkan untuk kurikulum 2013 siswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Ibu juga meminta untuk siswa lebih aktif, biasanya ibu hanya menyampaikan 40 % dan 60 % nya dikembangkan oleh siswa. Tetapi dalam proses pembelajaran ibu masih aktif dan masih mendominasi, karena masih banyak siswa yang pasif dalam pembelajaran.
3. Khusus untuk materi elektrolit dan non elektrolit, media apa yang sering ustazah gunakan ketika menyampaikan pelajaran dikelas?	Untuk materi larutan elektrolit dan non elektrolit, media yang sering ustazah gunakan dalam menyampaikan materi masih menggunakan media demonstrasi dan diskusi dengan LKPD.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4. Apakah dengan media yang ustazah gunakan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar ?	Dengan media demonstrasi dan diskusi dengan LKPD yang ustazah gunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran ada beberapa siswa aktif dan masih ada juga siswa yang pasif. Untuk memacu siswa agar lebih aktif dengan media demonstrasi dan diskusi dengan LKPD, biasanya ibu menambah contoh-contoh yang menarik sehingga menarik perhatian siswa untuk kembali aktif belajar.
5. Apakah dalam proses belajar ustazah menggunakan pendekatan dalam pembelajaran ?	Tidak selalu menggunakan, tetapi pernah. Pendekatan yang ustazah gunakan yaitu pendekatan konsep. Jadi ibu membimbing siswa dalam memahami pokok bahasan melalui pemahaman konsep yang terkandung didalamnya.
6. Menurut ustazah, apakah siswa mengerti dan faham dengan pendekatan pembelajaran yang ustazah gunakan?	Dengan pendekatan biasanya siswa banyak yang lebih faham, dibanding tidaknya. Karena ustazah disini masih berperan atau masih membimbing mereka agar tidak salah dalam memahami konsep materi yang ibu sampaikan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Guru Mata Pelajaran  
Peneliti

RINNI OKTAVIA S.Pd  
NIP. 210822

Pekanbaru, 7 Maret 2020  
Mahasiswa

AYUB DOVA RIADY  
NIM.11617102996

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN  
BERBENTUK WEBLOG KIMIA KONTEKSTUAL UNTUK Mendukung  
LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN  
NON ELEKTROLIT**

**A. Ahli Materi**

Variabel Validitas	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1. Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan	1	1
	Kesesuaian isi materi dalam media pembelajaran dengan kompetensi dasar dan indikator	2,3	2
	Ketepatan saat penggunaan materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dengan pendekatan pembelajaran kontekstual	4,5	2
	Kesesuaian kegiatan dan latihan soal	6	1
	Kesesuaian literasi sains dengan materi	7	1
2. Kelayakan Penyajian	Penyajian materi sistematis dengan mengembangkan pendekatan pembelajaran kontekstual	8,9	2
	Penyajian gambar menarik dan berwarna dengan disertai petunjuk penggunaan	10,11	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Variabel Validitas	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
		Penyajian kutipan disertai sumber yang jelas	12	1
	Kualitas Kebahasaan	Kesesuaian penggunaan kalimat bahasa Indonesia yang baik dengan bahasa yang mudah dipahami siswa	13,14,15	3
	Kualitas Tampilan	Kesesuaian ukuran konten weblog dengan penggunaan huruf serta tata letak kalimat	16,17, 18	3
<b>Jumlah Pernyataan</b>				18

**B. Ahli Media**

No.	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1.	Penyajian	a. Tata letak	4,5	2
		b. Disain gambar dan tulisan	1,3	2
		c. Pemilihan <i>background</i>	6	1
		d. Penggunaan warna	2	1
		e. Menu informasi dan bantuan	7, 8	2
		f. Kreativitas dan inovasi	9	1
		g. Kepraktisan media	10	1
		h. Pengoprasian	11	1
		i. Penggunaan	12	1
<b>Jumlah</b>				12

**C. Guru Kimia**

No	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1	Isi atau Materi	a. Kelengkapan materi	1,2,3,4,5,6	6
		b. Keakuratan materi		
		c. Kemutahiran materi		
		d. Materi mengikuti		

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu massa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
		sistematika keilmuan		
		e. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu		
		f. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan		
2	Penyajian	a. Ketepatan media pembelajaran untuk pembelajaran kimia	7,8,9,10,11	5
b. Tata letak dan tampilan media pembelajaran				
c. Melibatkan siswa secara aktif				
d. Variasi penyampaian materi				
e. Meningkatkan kualitas pembelajaran				
3.	Bahasa dan Keterbahaasan	a. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	12,13,14,15	4
		b. Peristilahan		
		c. Kejelasan bahasa		
		d. Kesesuaian bahasa		
<b>Jumlah</b>				<b>15</b>

**D. Peserta Didik**

No	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1	a. Aspek format media	1,2	2
	b. Aspek kualitas media	3,4,5,6	4
	c. Aspek Kejelasan media	7,9,10,11	4
	d. Aspek ketertarikan peserta didik	8,12	2
<b>Jumlah</b>			<b>12</b>



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran C<sub>3</sub>

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN  
ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA**

<b>Nama</b>	: .....
<b>Hari/Tanggal</b>	: .....
<b>Profesi/Jabatan</b>	: .....

**Judul Penelitian** : Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.  
**Peneliti** : Ayub Dova Riady  
**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli media dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

UIN SUSKA RIAU  
Ayub Dova Riady  
 Nim.11617102996

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA  
MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA  
KONTEKSTUAL UNTUK Mendukung Literasi Sains Siswa pada  
Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit**

**A. Petunjuk Penggunaan**

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan criteria sebagai berikut:
 

1	= Sangat Kurang Baik
2	= Kurang Baik
3	= Cukup Baik
4	= Baik
5	= Sangat Baik

**B. Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>Aspek Tampilan Media</b>					
	1. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar					
	2. Penggunaan warna yang menarik					
	3. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran					
	4. Tata letak gambar					
	5. Tata letak menu (navigasi)					
	6. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)					
<b>B</b>	<b>Aspek Informasi Bantuan</b>					
	7. Penjelasan menu pengenalan media					
	8. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat					
<b>C</b>	<b>Aspek Penggunaan Media</b>					
	9. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran					
	10. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran					
	11. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran					
	12. Kemampuan penggunaan media pembelajaran secara berulang-ulang					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SARAN**

**Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:**

.....

.....

.....

**KESIMPULAN**

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. (Instrumen ini dinyatakan\*):

1.	Layak digunakan tanpa ada revisi
2.	Layak digunakan dengan revisi
3.	Tidak layak digunakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020

Validator Instrumen,

Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

NIP. 197406122008012018

UIN SUSKA RIAU

Lampiran C<sub>4</sub>

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA  
MEDIA PEMBELAJARAN *WEBLOG* KIMIA KONTEKSTUAL UNTUK  
MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN  
ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT**

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
<b>Aspek Tampilan Media</b>			
1.	Kesesuaian ukuran teks dengan gambar	5	Jika ukuran teks dengan gambar sangat sesuai
		4	Jika ukuran teks dengan gambar sesuai
		3	Jika ukuran teks dengan gambar cukup sesuai
		2	Jika ukuran teks dengan gambar kurang sesuai
		1	Jika ukuran teks dengan gambar tidak sesuai
2.	Penggunaan warna yang menarik	5	Jika warna yang digunakan pada media sangat menarik
		4	Jika warna yang digunakan pada media menarik
		3	Jika warna yang digunakan pada media cukup menarik
		2	Jika warna yang digunakan pada media kurang menarik
		1	Jika warna yang digunakan pada media tidak menarik
3.	Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran	5	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sangat sesuai
		4	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sesuai
		3	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran cukup sesuai
		2	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran kurang sesuai
		1	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran tidak sesuai
4.	Tata letak gambar	5	Jika tata letak gambar yang disajikan sangat tepat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran	
5.	Tata letak menu (navigasi)	4	Jika tata letak gambar yang disajikan sudah tepat	
		3	Jika tata letak gambar yang disajikan cukup tepat	
		2	Jika tata letak gambar yang disajikan kurang tepat	
		1	Jika tata letak gambar yang disajikan tidak tepat	
	5	5	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan sangat tepat	
	4	4	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan sudah tepat	
	3	3	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan cukup tepat	
	2	2	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan kurang tepat	
	1	1	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan tidak tepat	
	6.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)	5	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sangat sesuai
	4	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sesuai		
	3	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) cukup sesuai		
	2	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) kurang sesuai		
1	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) tidak sesuai			
<b>Aspek Informasi Bantuan</b>				
7.	Penjelasan menu pengenalan media	5	Jika menu pengenalan media pembelajaran sangat jelas	
		4	Jika menu pengenalan media pembelajaran jelas	
		3	Jika menu pengenalan media pembelajaran cukup jelas	
		2	Jika menu pengenalan media pembelajaran kurang jelas	
		1	Jika menu pengenalan media	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
8.	Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat		pembelajaran tidak jelas
		5	Jika petunjuk data dan kontak pembuat sangat jelas
		4	Jika petunjuk data dan kontak pembuat jelas
		3	Jika petunjuk data dan kontak pembuat cukup jelas
		2	Jika petunjuk data dan kontak pembuat kurang jelas
		1	Jika petunjuk data dan kontak pembuat tidak jelas
<b>Aspek Penggunaan Media</b>			
9.	Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran	5	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran sangat baik
		4	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran baik
		3	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran cukup baik
		2	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran kurang baik
		1	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran tidak baik
10.	Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran	5	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran sangat baik
		4	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran baik
		3	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran cukup baik
		2	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran kurang baik
		1	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran tidak baik
11.	Kemudahan dalam mengoprasikan	5	Jika mengoprasikan media pembelajaran sangat mudah

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kriteria	Nilai	Penjabaran
media pembelajaran	4	Jika mengoprasikan media pembelajaran mudah
	3	Jika mengoprasikan media pembelajaran cukup mudah
	2	Jika mengoprasikan media pembelajaran sulit
	1	Jika mengoprasikan media pembelajaran sangat sulit
12. Kemampuan penggunaan media pembelajaran secara berulang-ulang	5	Jika media pembelajaran sangat dapat digunakan berulang-ulang
	4	Jika media pembelajaran dapat digunakan berulang-ulang
	3	Jika media pembelajaran cukup dapat digunakan berulang-ulang
	2	Jika media pembelajaran kurang dapat digunakan berulang-ulang
	1	Jika media pembelajaran tidak dapat digunakan berulang-ulang



Lampiran C<sub>5</sub>

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN DESAIN DAN UJI  
WEBLOG KIMIA KONTEKSTUAL UNTUK MENDUKUNG LITERASI  
SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON  
ELEKTROLIT**

NAMA :

INSTANSI/LEMBAGA :

**Judul** : Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.

**Penyusun** : Ayub Dova Riady

**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.

**Instansi** : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument penelitian yang mana instrumen ini akan digunakan untuk uji validitas ahli media, uji validitas ahli materi, uji praktikalitas oleh guru, dan uji praktikalitas oleh siswa terhadap media pembelajaran yang didesain dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

#### Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrument bahan ajar menggunakan weblog.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 4 berarti “sangat baik”
  - 3 berarti “baik”
  - 2 berarti “tidak baik”
  - 1 berarti “sangat tidak baik”
5. Tuliskan kritik dan saran terhadap weblog ini pada lembar yang telah disediakan.

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## INSTRUMEN UJI VALIDITAS WEBLOG OLEH AHLI MATERI

### Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Kualitas Isi</b>						
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan					
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD					
3	Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya					
4	Materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari					
5	Mengaitkan konsep sehari-hari dengan pembelajaran Kontekstual					
6	Kesesuaian kegiatan dan latihan soal					
7	Kesesuaian antara literasi sains dengan materi					
<b>Aspek Kualitas Penyajian</b>						
8	Penyajian materi sistematis dan logis					
9	Weblog menyampaikan kegiatan yang mengembangkan pembelajaran Kontekstual					
10	Penyajian gambar menarik dan berwarna					
11	Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri					
12	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasir





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Kualitas Kebahasaan</b>						
3.	Penggunaan kalimat dalam weblog sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					
4.	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik					
5.	Kejelasan penafsiran pada kalimat yang digunakan dalam materi					
<b>Aspek Kualitas Tampilan</b>						
6.	Daya dukung gambar yang digunakan dalam media untuk membantu konsep materi					
17.	Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca					
18.	Ketepatan pemilihan <i>background</i>					

**Penilaian Secara Umum**

**Keterangan :**

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi
- C = Tidak dapat digunakan

**Saran-saran :** .....

Pekanbaru, ..... 2020

Validator/Penilai,

Ismulyati S.Pd

NIP/NIK:



Lampiran C<sub>5</sub>

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN DESAIN DAN UJI  
WEBLOG KIMIA KONTEKSTUAL UNTUK MENDUKUNG LITERASI  
SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON  
ELEKTROLIT**

NAMA :

INSTANSI/LEMBAGA :

**Judul** : Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.

**Penyusun** : Ayub Dova Riady

**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.

**Instansi** : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument penelitian yang mana instrumen ini akan digunakan untuk uji validitas ahli media, uji validitas ahli materi, uji praktikalitas oleh guru, dan uji praktikalitas oleh siswa terhadap media pembelajaran yang didesain dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

#### Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrument bahan ajar menggunakan weblog.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 4 berarti “sangat baik”
  - 3 berarti “baik”
  - 2 berarti “tidak baik”
  - 1 berarti “sangat tidak baik”
5. Tuliskan kritik dan saran terhadap weblog ini pada lembar yang telah disediakan.

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## INSTRUMEN UJI VALIDITAS WEBLOG OLEH AHLI MATERI

### Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Kualitas Isi</b>						
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan					
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD					
3	Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya					
4	Materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari					
5	Mengaitkan konsep sehari-hari dengan pembelajaran Kontekstual					
6	Kesesuaian kegiatan dan latihan soal					
7	Kesesuaian antara literasi sains dengan materi					
<b>Aspek Kualitas Penyajian</b>						
8	Penyajian materi sistematis dan logis					
9	Weblog menyampaikan kegiatan yang mengembangkan pembelajaran Kontekstual					
10	Penyajian gambar menarik dan berwarna					
11	Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri					
12	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Kualitas Kebahasaan</b>						
3.	Penggunaan kalimat dalam weblog sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					
4.	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik					
5.	Kejelasan penafsiran pada kalimat yang digunakan dalam materi					
<b>Aspek Kualitas Tampilan</b>						
6.	Daya dukung gambar yang digunakan dalam media untuk membantu konsep materi					
17.	Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca					
18.	Ketepatan pemilihan <i>background</i>					

**Penilaian Secara Umum**

**Keterangan :**

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi
- C = Tidak dapat digunakan

**Saran-saran :** .....

Pekanbaru, ..... 2020

Validator/Penilai,



Yulia Murni S.Si

NIP/NIK: 212832

**‘DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA KONTEKSTUAL UNTUK Mendukung Literasi Sains Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit**

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran	
<b>A</b>	<b>Aspek Kualitas Isi Materi</b>			
1. Hak Cipta milik UIN Suska Riau 2. State Islamic University of Sultan Syarif Kasir	1. Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan	5	Jika semua materi yang disajikan sangat sesuai dengan Kurikulum 2013	
		4	Jika sebagian besar materi yang disajikan sesuai dengan Kurikulum 2013	
		3	Jika sebagian materi yang disajikan cukup sesuai dengan Kurikulum 2013	
		2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang sesuai dengan Kurikulum 2013	
		1	Jika semua materi yang disajikan tidak sesuai dengan Kurikulum 2013	
	2. Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD	5	Jika aspek yang disajikan sangat tepat dan sangat sesuai dengan KI/KD	
		4	Jika aspek yang disajikan tepat dan sesuai dengan KI/KD	
		3	Jika aspek yang disajikan cukup tepat dan cukup sesuai dengan KI/KD	
		2	Jika aspek yang disajikan kurang tepat dan kurang sesuai dengan KI/KD	
		1	Jika aspek yang disajikan tidak tepat dan tidak sesuai dengan KI/KD	
	3. Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya	5	Jika aspek yang disajikan sangat tepat dan sangat sesuai dengan materi yang disajikan	
		4	Jika aspek yang disajikan tepat dan sesuai dengan materi yang disajikan	
		3	Jika aspek yang disajikan cukup tepat dan cukup sesuai dengan materi yang disajikan	
		2	Jika aspek yang disajikan kurang tepat dan kurang sesuai dengan materi yang disajikan	
		1	Jika aspek yang disajikan tidak tepat dan tidak sesuai dengan materi yang disajikan	
	4.	materi mencakup aplikasi kontekstual dalam	5	Jika materi kimia dalam bahan ajar menggunakan weblog sangat mencakup

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
	kehidupan sehari-hari		aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari
		4	Jika materi kimia dalam bahan ajar menggunakan weblog mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari
		3	Jika materi kimia dalam bahan ajar menggunakan weblog cukup mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari
		2	Jika materi kimia dalam bahan ajar menggunakan weblog kurang mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari
		1	Jika materi kimia dalam bahan ajar menggunakan weblog tidak mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari-hari
5.	Mengaitkan konsep sehari-hari dengan pembelajaran Kontekstual	5	Jika materi yang disajikan sangat baik mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan Kontekstual sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		4	Jika materi yang disajikan baik dalam mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan Kontekstual sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		3	Jika materi yang disajikan cukup dalam mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan Kontekstual sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		2	Jika materi yang disajikan kurang baik dalam mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan Kontekstual sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		1	Jika materi yang disajikan tidak baik dalam mengaitkan konsep sehari-hari dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
6.	Kesesuaian kegiatan dan latihan soal	5	Jika kegiatan dan latihan soal sangat merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		4	Jika kegiatan dan latihan soal merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		3	Jika kegiatan dan latihan soal cukup merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		2	Jika kegiatan dan latihan soal kurang merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		1	Jika kegiatan dan latihan soal tidak merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		7.	Kesesuaian antara literasi sains dengan materi
4	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog sesuai dengan literasi sains		
3	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog cukup sesuai dengan literasi sains		
2	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog kurang sesuai dengan literasi sains		
1	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog tidak sesuai dengan literasi sains		
<b>B. Aspek Kualitas Penyajian</b>			
8.	Penyajian materi sistematis	5	Jika semua penyajian materi sangat



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
	serta logis		sistematis dan logis
		4	Jika semua penyajian materi sistematis dan logis
		3	Jika semua penyajian materi cukup sistematis dan logis
		2	Jika semua penyajian materi kurang sistematis dan logis
		1	Jika semua penyajian materi tidak sistematis dan logis
9.	Weblog menyampaikan kegiatan yang mengembangkan pembelajaran Kontekstual	5	Jika materi yang tersaji dengan mengembangkan Kontekstual dalam weblog dapat sangat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
		4	Jika materi yang tersaji dengan mengembangkan Kontekstual dalam weblog dapat sangat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
		3	Jika materi yang tersaji dengan mengembangkan Kontekstual dalam weblog dapat cukup memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
		2	Jika materi yang tersaji dengan mengembangkan Kontekstual dalam weblog dapat kurang memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
		1	Jika materi yang tersaji dengan mengembangkan Kontekstual dalam weblog dapat tidak memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
10.	Penyajian gambar menarik dan berwarna	5	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik sangat terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.
		4	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.
		3	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
Hak cipta milik UIN Suska Riau			partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik cukup terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.
		2	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik kurang terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.
		1	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik tidak terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.
Hak cipta milik UIN Suska Riau	11. Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri	5	Media yang digunakan sangat efektif digunakan untuk belajar mandiri
		4	Media yang digunakan sangat efektif digunakan untuk belajar mandiri
		3	Media yang digunakan sangat efektif digunakan untuk belajar mandiri
		2	Media yang digunakan sangat efektif digunakan untuk belajar mandiri
		1	Media yang digunakan sangat efektif digunakan untuk belajar mandiri
Hak cipta milik UIN Suska Riau	12. Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas	5	Jika terdapat cuplikan sumber yang sangat jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		4	Jika terdapat cuplikan sumber yang jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		3	Jika terdapat cuplikan sumber yang cukup jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		2	Jika terdapat cuplikan sumber yang kurang jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi

©

Hak cipta

UIN

Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
		1	Jika terdapat cuplikan sumber yang tidak jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
	<b>Aspek Kualitas Kebahasaan</b>		
13. Penggunaan kalimat dalam weblog sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar		5	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, sangat mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar
		4	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, mengacu pada kaidah tatabahasa Indonesia yang baik dan benar
		3	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, cukup mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar
		2	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, kurang mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar
		1	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, tidak mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar
14. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik		5	Jika bahasa yang digunakan sangat sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		4	Jika bahasa yang digunakan sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		3	Jika bahasa yang digunakan cukup sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		2	Jika bahasa yang digunakan kurang sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		1	Jika bahasa yang digunakan sangat sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		5	Jika kalimat yang digunakan sederhana dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

©

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
Hak cipta milik UIN Suska Riau	kalimat yang digunakan dalam materi		langsung ke sasaran
		4	Jika kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
		3	Jika kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
		2	Jika kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
		1	Jika kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
D	<b>Aspek Kualitas Tampilan</b>		
UIN Suska Riau	16. Daya dukung gambar yang digunakan dalam media untuk membantu konsep materi	5	Jika gambar yang digunakan sangat membantu dalam memperjelas konsep materi
		4	Jika gambar yang digunakan membantu dalam memperjelas konsep materi
		3	Jika gambar yang digunakan cukup membantu dalam memperjelas konsep materi
		2	Jika gambar yang digunakan kurang membantu dalam memperjelas konsep materi
		1	Jika gambar yang digunakan tidak membantu dalam memperjelas konsep materi
State Islamic University of Sultan Syarif Kasir	17. Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca	5	Jika huruf yang digunakan sangat mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
		4	Jika huruf yang digunakan mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
		3	Jika huruf yang digunakan cukup mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
		2	Jika huruf yang digunakan kurang mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
		1	Jika huruf yang digunakan tidak mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
UIN Suska Riau	18. Ketepatan pemilihan <i>background</i>	5	Jika background yang digunakan sangat menarik perhatian peserta didik
		4	Jika background yang digunakan menarik perhatian peserta didik

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

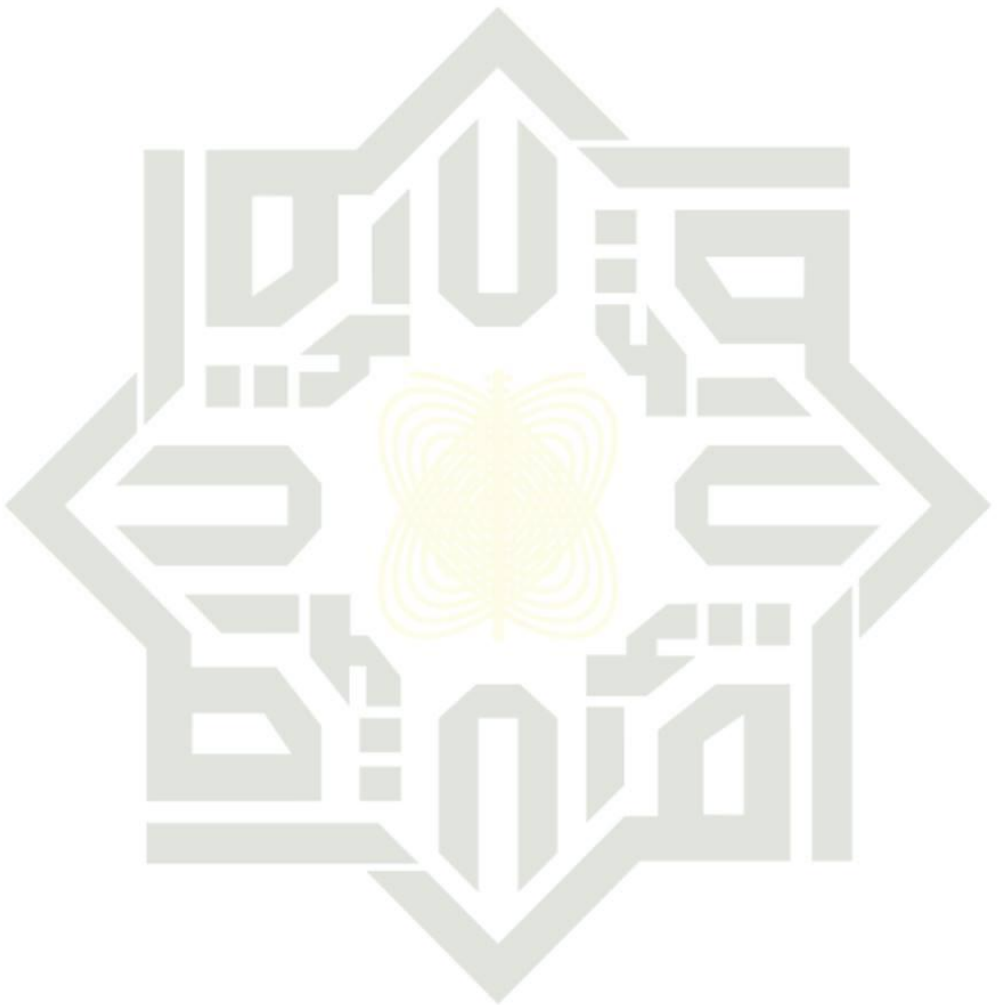
No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
		3	Jika background yang digunakan cukup menarik perhatian peserta didik
		2	Jika background yang digunakan kurang menarik perhatian peserta didik
		1	Jika background yang digunakan tidak menarik perhatian peserta didik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



Lampiran C<sub>7</sub>

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN DESAIN DAN UJI  
WEBLOG KIMIA KONTEKSTUAL UNTUK MENDUKUNG LITERASI  
SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON  
ELEKTROLIT OLEH GURU KIMIA**

NAMA :

INSTANSI/LEMBAGA :

**Judul** : Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.

**Penyusun** : Ayub Dova Riady

**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.

**Instansi** : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. saya memohon keediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument penelitian yang mana instrumen ini akan digunakan untuk uji validitas ahli media, uji validitas ahli materi, uji praktikalitas oleh guru, dan uji praktikalitas oleh siswa terhadap media

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

pembelajaran yang didesain dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

#### Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrument bahan ajar menggunakan weblog.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 4 berarti “sangat baik”
  - 3 berarti “baik”
  - 2 berarti “tidak baik”
  - 1 berarti “sangat tidak baik”
5. Tuliskan kritik dan saran terhadap weblog ini pada lembar yang telah disediakan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## VALIDASI INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS OLEH GURU KIMIA

### A. Aspek Penilaian

Kriteria Penilaian	Nilai				
	1	2	3	4	5
<b>Aspek Isi atau Materi</b>					
1. Kelengkapan materi					
2. Keakuratan materi					
3. Kemutahiran materi					
4. Materi mengikuti sistematika keilmuan					
5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu					
6. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan					
<b>Aspek Penyajian</b>					
7. Ketepatan media pembelajaran untuk pembelajaran kimia					
8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran					
9. Melibatkan siswa secara aktif					
10. Variasi penyampaian materi					
11. Meningkatkan kualitas pembelajaran					
<b>Aspek Bahasa dan Keterbahasaan</b>					
12. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					
13. Peristilahan					
14. Kejelasan bahasa					
15. Kesesuaian bahasa					

### A. Catatan/Komentar/Kritik/Saran



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**B. Kesimpulan**

Media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit ini dinyatakan \*) :

1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan dilapangan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

Lingkari salah satu

Pekanbaru, ..... 2020

Validator/Penilai,



Rinni Oktavia S.Pd

NIP/NIK:

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN  
MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA PADA MATERI  
LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT**

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A	<b>Aspek Isi atau Materi</b>		
	1. Kelengkapan Materi	5	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran sangat lengkap
		4	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran lengkap
		3	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran cukup lengkap
		2	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran kurang lengkap
		1	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran tidak lengkap
	2. Keakuratan Materi	5	Jika yang disajikan pada media pembelajaran sangat akurat
		4	Jika yang disajikan pada media pembelajaran akurat
		3	Jika yang disajikan pada media pembelajaran cukup akurat
		2	Jika yang disajikan pada media pembelajaran kurang akurat
		1	Jika yang disajikan pada media pembelajaran tidak akurat
	3. Kemutahiran materi	5	Jika semua materi dan contoh yang disajikan sangat relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		4	Jika sebagian besar materi dan contoh yang disajikan relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		3	Jika sebagian materi dan contoh yang disajikan cukup relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		2	Jika sebagian besar materi dan contoh yang disajikan kurang relevan dengan perkembangan ilmu terkini
1		Jika semua materi dan contoh yang disajikan tidak relevan dengan perkembangan ilmu	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			terkini
4.	Materi mengikuti sistematika keilmuan	5	Jika semua materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan menekankan pada pengalaman langsung
		4	Jika sebagian besar materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan menekankan pada pengalaman langsung
		3	Jika sebagian materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit tetapi kurang menekankan pada pengalaman langsung
		2	Jika sebagian besar materi tidak disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan kurang menekankan pada pengalaman langsung
		1	Jika semua materi tidak disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan tidak menekankan pada pengalaman langsung
5.	Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu	5	Jika semua materi yang disajikan merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
		4	Jika sebagian besar materi yang disajikan merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
		3	Jika sebagian materi yang disajikan cukup merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
		2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
		1	Jika semua materi yang disajikan tidak merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
6.	Penggunaan notasi, simbol, dan satuan	5	Jika semua materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
		4	Jika sebagian besar materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
		3	Jika sebagian materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
		2	Jika sebagian besar materi tidak menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan

©

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			Sistem Internasional
		1	Jika semua materi tidak menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
<b>Aspek Penyajian</b>			
	7. Ketepatan media pembelajaran untuk pembelajaran kimia	5	Jika media pembelajaran sangat tepat untuk pembelajaran kimia
		4	Jika media pembelajaran tepat untuk pembelajaran kimia
		3	Jika media pembelajaran cukup tepat untuk pembelajaran kimia
		2	Jika media pembelajaran kurang tepat untuk pembelajaran kimia
		1	Jika media pembelajara tidak tepat untuk pembelajaran kimia
	8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran	5	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran sangat baik
		4	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran baik
		3	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran cukup baik
		2	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran kurang baik
		1	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran tidak baik
9. Melibatkan siswa secara aktif	5	Jika semua materi yang disajikan dapat menarik minat baca siswa	
	4	Jika sebagian besar materi yang disajikan menarik minat baca siswa	
	3	Jika sebagian materi yang disajikan cukup menarik minat baca siswa	
	2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang menarik minat baca siswa	
	1	Jika semua materi yang disajikan tidak menarik minat baca siswa	
10. Variasi penyampaian materi	5	Jika semua informasi yang disajikan jelas, akurat, dan menambah pemahaman konsep	
	4	Jika sebagian besar informasi yang disajikan jelas, akurat, dan menambah pemahaman	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran	
11. Meningkatkan kualitas pembelajaran			konsep	
		3	Jika sebagian informasi yang disajikan cukup jelas, akurat, dan menambah pemahaman konsep	
		2	Jika sebagian besar informasi yang disajikan kurang jelas, kurang akurat, dan tidak menambah pemahaman konsep	
		1	Jika semua informasi yang disajikan tidak jelas, tidak akurat, dan tidak menambah pemahaman konsep	
	5	Jika semua materi yang disajikan mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif		
	4	Jika sebagian besar materi yang disajikan mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif		
	3	Jika sebagian materi yang disajikan cukup mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif		
	2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan kurang mendorong siswa aktif		
	1	Jika semua materi yang disajikan tidak mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan kurang mendorong siswa aktif		
	<b>Aspek Bahasa dan Keterbahasaan</b>			
	12. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar		5	Jika semua materi menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
4			Jika sebagian besar materi menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	
3			Jika sebagian materi cukup menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	
2			Jika sebagian besar materi tidak menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	
1			Jika semua materi tidak menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	
13. Peristilahan		5	Jika semua materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan terdapat penjelasan untuk	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			peristilahan yang sulit
		4	Jika sebagian besar materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
		3	Jika sebagian materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan tetapi terdapat sedikit penjelasan untuk peristilahan yang sulit
		2	Jika sebagian besar materi tidak menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan kurang terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
		1	Jika semua materi tidak menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan tidak terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
14. Kejelasan bahasa		5	Jika semua materi menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
		4	Jika sebagian besar materi menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
		3	Jika sebagian materi cukup menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
		2	Jika sebagian besar materi kurang menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
		1	Jika semua materi tidak menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
15. Kesesuaian bahasa		5	Jika semua ejaan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
		4	Jika sebagian besar ejaan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
		3	Jika sebagian ejaan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			(komunikatif) tetapi struktur kalimat kurang sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
		2	Jika sebagian besar ejaan bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat tidak sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
		1	Jika semua ejaan bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat tidak sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran C<sub>9</sub>

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS MEDIA  
OLEH SISWA**

**Judul** : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Weblog Berbasis Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.

**Penyusun** : Ayub Dova Riady

**Pembimbing** : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.

**Instansi** : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

**Petunjuk Pengisian :**

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda *check* (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh *check list*(√) lebih dari satu

**Aspek Penilaian Produk**

1. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ?

- Sangat Menarik
- Menarik
- Cukup Menarik
- Biasa Saja
- Tidak Menarik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN suska Riau

2. Apakah pada awal melihat weblog ini anda tertarik untuk membacanya ?

- Sangat Menarik
- Menarik
- Cukup Tertarik
- Biasa Saja
- Tidak Menarik

**Aspek Tampilan**

3. Bagianmana yang paling menarik menurut anda pada weblog ini?

- Gambar
- Uraian Materi
- Soal Evaluasi
- Contoh materi dalam Kontekstual
- Tidak Ada

*\*Boleh pilih lebih dari satu*

4. Bagian mana yang mendukung tampilan media?

- Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- Background* pada media
- Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- Jenis dan ukuran huruf
- Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- Tidak ada yang mendukung tampilan media

*\*boleh pilih lebih dari satu*

State Islamic University of Sultan Syarif Kasirin

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek Penyajian

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?

- Sangat mendukung
- Mendukung
- Cukup Mendukung
- Biasa saja
- Tidak mendukung

6. Bagian mana yang ingin Anda perbaiki/tambahkan dalam weblog ini?

- Materi Pembelajaran
- Perpaduan Warna
- Contoh dalam pendekatan kontekstual
- Gambar
- Bahasa/Penulisan
- Soal Evaluasi
- Tidak Ada

*Boleh pilih lebih dari satu*

7. Bagianmana yang sulit dipahami dalam weblog ini?

- Materi Pembelajaran
- Contoh dalam pendekatan kontekstual
- Gambar
- Soal Evaluasi
- Tidak Ada



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Boleh pilih lebih dari satu*

Alasan:.....  
 .....

**Aspek Kontekstual**

8. Apakah materi larutan elektrolit dan non elektrolit berbasis Kontekstual ini menarik ?

- Sangat Menarik
- Menarik
- Cukup Menarik
- Biasa Saja
- Tidak Menarik

9. Apakah materi larutan Elektrolit dan non elektrolit berbasis kontekstual ini mudah dipahami ?

- Sangat Mudah
- Mudah
- Cukup Mudah
- Biasa Saja
- Tidak Mudah

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau.

**Aspek Manfaat**

10. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi larutan

elektrolit dan non elektrolit ?

- Sangat Memudahkan
- Memudahkan
- Cukup Memudahkan
- Biasa Saja
- Tidak Memudahkan

11. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini?

- Wawasan/Ilmu Pengetahuan
- Informasi Tambahan yang Unik
- Kesenangan dalam Membaca
- Membantu dalam Proses Pembelajaran

*\*Boleh pilih lebih dari satu*

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12. Secara keseluruhan, bagaimana tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap weblog berbasis Kontekstual ini?

- Sangat Bagus
- Bagus
- Cukup Bagus
- Biasa Saja
- Tidak Bagus

Pekanbaru, ..... 2020

Validator Instrumen,

Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

NIP. 197406122008012018

UIN SUSKA RIAU



**Hasil Penilaian Uji Validitas Media Pembelajaran *Weblog* Kimia Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Oleh Ahli Media**

Aspek	Indikator	Komponen	Skor	Skor per Aspek	Persentase Kevalidan
<b>Aspek Tampilan Media</b>	<b>Tata letak</b>	1. Tata letak gambar	5	25	83,33%
		2. Tata letak menu (navigasi)	4		
	<b>Desain gambar dan tulisan</b>	1. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar	4		
		2. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran	4		
	<b>Pemilihan background</b>	Kesesuaian pemilihan background (latar belakang)	4		
	<b>Penggunaan warna</b>	Penggunaan warna yang menarik	4		
<b>Aspek Informasi Bantuan</b>	<b>Menu Informasi dan bantuan</b>	1. Penjelasan menu pengenalan media	4	8	80%
		2. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat	4		
<b>Aspek Penggunaan Media</b>	<b>Kreativitas dan inovasi</b>	Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran	4	18	90%
	<b>Kepraktisan media</b>	Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran	4		
	<b>Pengoperasian</b>	Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran	5		
	<b>Penggunaan</b>	Kemampuan penggunaan media pembelajaran secara berulang ulang	5		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran D<sub>2</sub>

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA  
BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA BERBASIS KONTEKSTUAL PADA  
MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI  
DESAIN MEDIA**

Satuan Pendidikan : SMA IT-AL-ITTIHAD PEKANBARU

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X/2

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	4					4					4				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	80%					80%					80%				

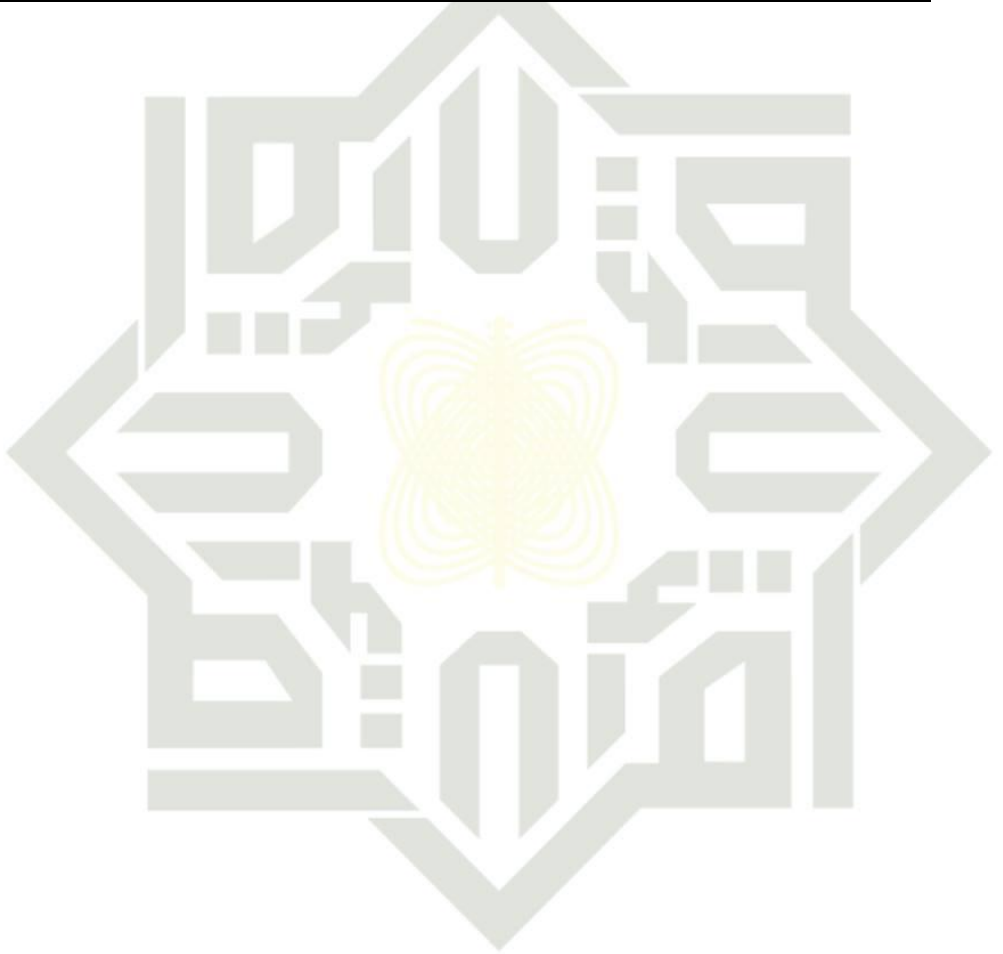
VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	5					4					4				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	100%					80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	4					4					4				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	80%					80%					80%				

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	4					5					5				
SKOR VALIDITAS	80%					100%					100%				



UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Lampiran D<sub>3</sub>

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
WEBLOG KIMIA BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI ELEKTROLIT  
DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI DESAIN MEDIA**

**A. Aspek Tampilan Media**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	4	5
2	4	5
3	4	5
4	5	5
5	4	5
6	4	5
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>30</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{25}{30} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 83,33 \% \text{ (Valid)}$$

**B. Aspek Informasi Bantuan**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7	4	5
8	4	5
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{8}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 80\% \text{ (Valid)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C. Aspek Penggunaan Media

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
9	4	5
10	4	5
11	5	5
12	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA  
PEMBELAJARAN KIMIA BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA KONTEKSTUAL PADA  
MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI  
DESAIN MEDIA**

No	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Tampilan Media	25	30
2	Aspek Informasi Bantuan	8	10
3	Aspek Penggunaan Media	18	20
<b>Jumlah</b>		51	60

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{51}{60} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 85,00\% \text{ (sangat Valid)}$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran D<sub>4</sub>

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hasil Penilaian Uji Validitas Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Oleh Ahli Materi**

No	Aspek	Indikator	Komponen	Skor	Skor Per Aspek	Persentase Kevalidan
A.	<b>Aspek Kualitas Isi</b>	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan	10	66	94,28%
		Kesesuaian isi materi dalam media pembelajaran dengan kompetensi indikator	1. Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD	9		
			2. Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya	9		
		Ketepatan saat penggunaan materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari hari	1. Materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan sehari hari	9		
			2. Mengaitkan konsep sehari hari dengan pembelajaran kontekstual	9		
		Kesesuaian kegiatan dan latihan soal	Kesesuaian kegiatan dan latihan soal	10		
		Kesesuaian literasi sains dengan materi	Kesesuaian literasi sains dengan materi	10		
<b>Aspek Kualitas Penyajian</b>	Penyajian materi sistematis dengan mengembangkan pendekatan pembelajaran kontekstual	1. Penyajian materi sistematis dan logis	10			
		2. Weblog menyampaikan kegiatan dengan mengembangkan pembelajaran	9			
					46	92%

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

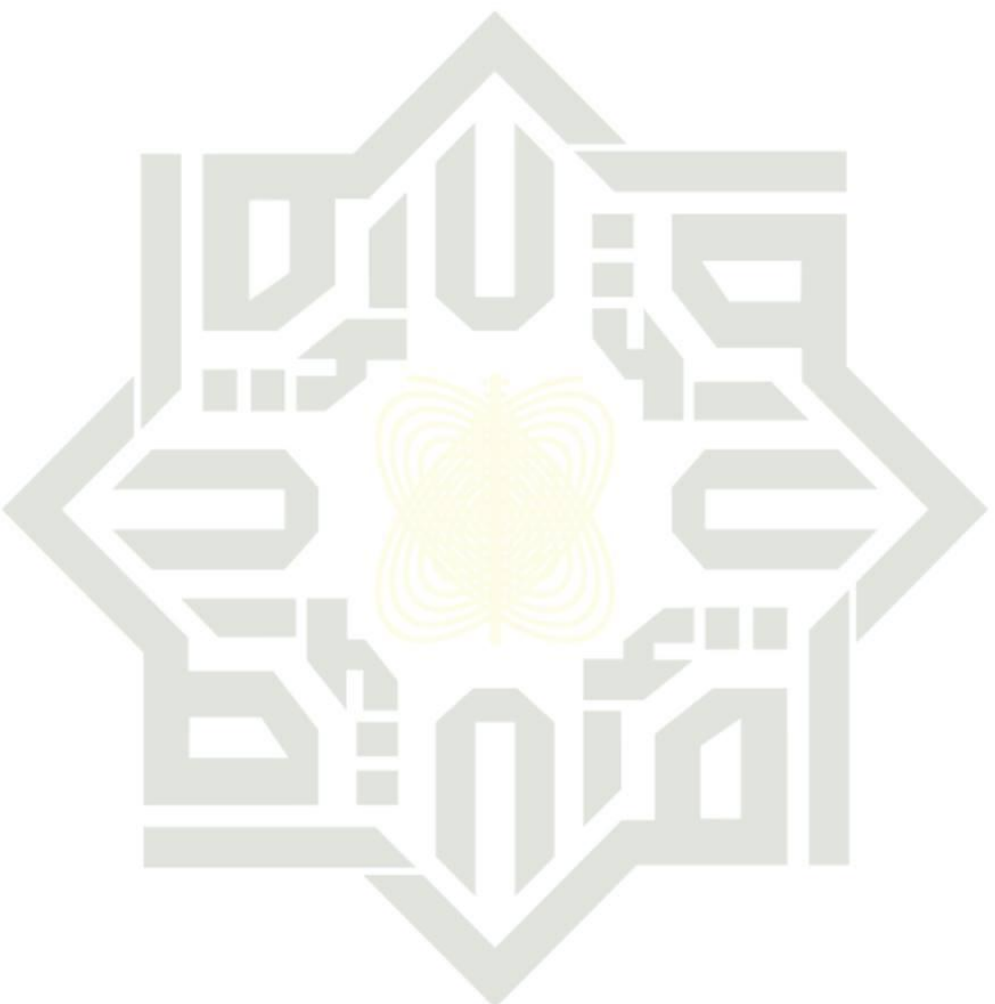
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islami

University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Aspek	Indikator	Komponen	Skor	Skor Per Aspek	Persentase Kevalidan
		Penyajian gambar menarik dan berwarna dengan disertai petunjuk penggunaan	kontekstual		28	93,33%
			1. Penyajian gambar menarik dan berwarna	9		
		2. Keefektifan media yang digunakan untuk belajar mandiri	10			
		Penyajian kutipan disertai sumber yang jelas	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas	8		
	<b>Aspek Kualitas Kebahasaan</b>	Kesesuaian penggunaan kalimat bahasa Indonesia yang baik dengan bahasa yang mudah dipahami siswa	1. Penggunaan kalimat dalam weblog sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	10	28	93,33%
			2. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik	9		
			3. Kejelasan penafsiran pada kalimat yang digunakan dalam materi	9		
	<b>Aspek Kualitas Tampilan</b>	Kesesuaian ukuran konten weblog dengan penggunaan huruf serta tata letak kalimat	1. Daya dukung gambar yang digunakan dalam media untuk membantu konsep materi	10	28	93,33%
			2. Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca	9		
			3. Ketepatan pemilihan <i>background</i>	9		



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Lampiran D<sub>5</sub>

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA  
BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI  
LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI MATERI  
PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X/1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	10					9					9				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	100%					90%					90%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
<b>SKOR</b>	9					9					10				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	90%					90%					100%				

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	10					10					9				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	100%					100%					100%				

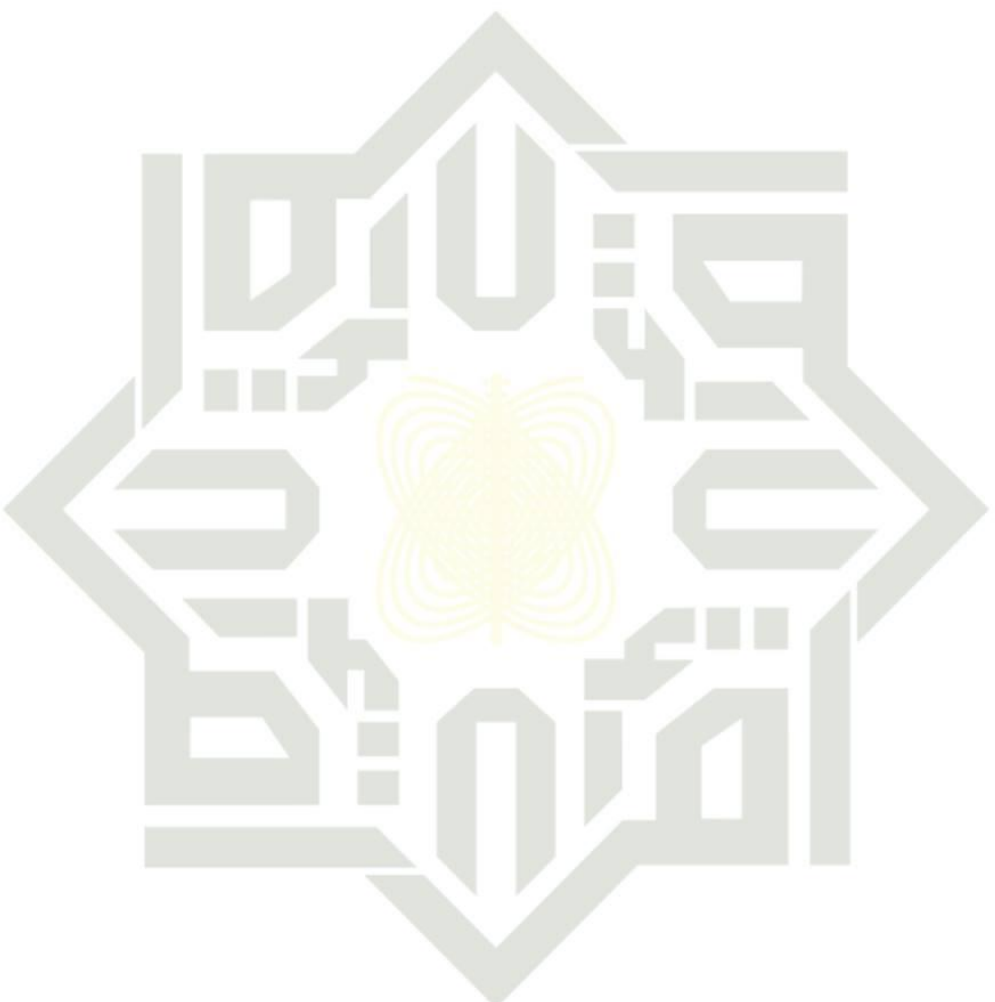
VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	9					10					8				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	90%					100%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 13					PERTANYAAN 14					PERTANYAAN 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
2	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
<b>SKOR</b>	10					9					9				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	100%					90%					90%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 16					PERTANYAAN 17					PERTANYAAN 18				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
<b>SKOR</b>	10					9					9				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	10%					90%					90%				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Lampiran D<sub>6</sub>

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

**A. Aspek Kualitas Isi**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	10	10
2	9	10
3	9	10
4	9	10
5	9	10
6	10	10
7	10	10
<b>Jumlah</b>	<b>65</b>	<b>70</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{66}{70} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 94,28\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**B. Aspek Kualitas Penyajian**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
8	10	10
9	9	10
10	9	10
11	10	10
12	8	10
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>50</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{46}{50} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 92\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C. Aspek Kualitas Kebahasaan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
13	10	10
14	9	10
15	9	10
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{28}{30} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,33\% \text{ ( Sangat Valid)}$$

D. Asep Kualitas Tampilan

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
16	10	10
17	9	10
18	9	10
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{28}{30} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,33\% \text{ ( Sangat Valid)}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
KIMIA BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA KONTEKSTUAL PADA MATERI  
LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI MATERI  
PEMBELAJARAN**

No	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Kualitas Isi	66	30
2	Aspek Kualitas Penyajian	46	30
3	Aspek Kualitas Kebahasaan	28	40
4	Aspek Kualitas Tampilan	28	30
<b>Jumlah</b>		168	180

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{168}{180} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,33\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS SECARA KESELURUHAN (AHLI  
DESAIN MEDIA DAN  
AHLI MATERI PEMBELAJARAN)**

No	Variabel Validitas Lembar Kerja Peserta Didik	Persentase
1	Ahli Desain Media	80,83%
2	Ahli Materi Pembelajaran	95,38%
<b>Rata-rata</b>		<b>88,10%</b>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran D<sub>7</sub>

**Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Media Pembelajaran *Weblog* Kimia Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Oleh Guru Kimia**

Satuan Pendidikan : SMA IT Al-Ittihad Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X/2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Komponen	Skor	Skor Per Indikator	Persentase Kevalidan
A.	Aspek Isi atau Materi	1. Kelengkapan materi	Isi Atau Materi	5	30	100%
		2. Keakuratan Materi		5		
		3. Kemutakhiran Materi		5		
		4. Materi mengikuti sistematika keilmuan		5		
		5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu		5		
		6. Penggunaan notasi, symbol dan satuan		5		
B.	Aspek Penyajian	1. Ketepatan media pembelajaran untuk pembelajaran kimia	Penyajian	4	23	92%
		2. Tata letak dan tampilan media pembelajaran		4		
		3. Melibatkan siswa secara aktif		5		
		4. Variasi Penyampaian materi		5		
		5. Meningkatkan kualitas pembelajaran		5		
C.	Aspek	1. Kalimat		4		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Aspek	Indikator	Komponen	Skor	Skor Per Indikator	Persentase Kevalidan
	Keterbaha saan	menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	Keterbahas aan		16	80%
		2. Peristilahan		4		
		3. Kejelasan Bahasa		4		
		4. Kesesuaian Bahasa		4		



UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran D<sub>8</sub>

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA WEBLOG  
KIMIA KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON  
ELKTROLIT OLEH GURU MATA PELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SMA IT Al-Ittihad

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X/2

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
<b>SKOR</b>	5					5					5				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	5					5					5				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
<b>SKOR</b>	4					4					5				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





<b>SKOR VALIDITAS</b>	80%	80%	100%
-----------------------	-----	-----	------

<b>VALIDATOR</b>	<b>PERTANYAAN 10</b>					<b>PERTANYAAN 11</b>					<b>PERTANYAAN 12</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	5					5					4				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	100%					100%					80%				

<b>VALIDATOR</b>	<b>PERTANYAAN 13</b>					<b>PERTANYAAN 14</b>					<b>PERTANYAAN 15</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
<b>SKOR</b>	4					4					4				
<b>SKOR VALIDITAS</b>	80%					80%					80%				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran D<sub>9</sub>

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
KIMIA BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA PADA MATERI LARUTAN  
ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH GURU MATA PELAJARAN**

**A. Aspek Isi atau Materi**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	5	5
4	5	5
5	5	5
6	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{30}{30} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 100\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

**B. Aspek Penyajian**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7	4	5
8	4	5
9	5	5
10	5	5
11	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>25</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{23}{25} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 92\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Aspek Bahasa dan Keterbahasaan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
12	4	5
13	4	5
14	4	5
15	4	5
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{16}{20} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 80\% \text{ (Praktis)}$$

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**KESELURAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA  
PEMBELAJARAN KIMIA BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA PADA MATERI  
LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH GURU MATA  
PELAJARAN**

No	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Isi atau Materi	30	30
2	Aspek Penyajian	23	25
3	Aspek Bahasa dan Keterbahasaan	16	20
<b>Jumlah</b>		69	75

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{69}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 92 \% \text{ ( Sangat Valid)}$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran D<sub>10</sub>

**HASIL PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBENTUK *WEBLOG* KIMIA KONTELSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT**

© Hak cipta dilindungi undang-undang  
 UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, menyalin, atau sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.

a. Pengutipan harus untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu massa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indikator	Nomor soal	Jawaban Soal	Skor Penilaian	Pesentase	Kriteria
Aspek Penilaian Produk	1	Sangat Menarik	2	20%	Menarik
		<b>Menarik</b>	<b>7</b>	<b>70%</b>	
		Biasa Saja	1	10%	
	2	Sangat Menarik	2	20%	Menarik
		<b>Menarik</b>	<b>7</b>	<b>70%</b>	
		Cukup Menarik	1	10%	
Aspek Tampilan	3	<b>Gambar</b>	<b>7</b>	<b>43,75%</b>	Menarik
		Uraian Materi	4	25%	
		Soal Evaluasi	2	12,5%	
		Contoh materi	3	18,75%	
	4	<b>Gambar</b>	<b>9</b>	<b>50%</b>	Menarik
		Background	2	11,11%	
		Warna Penulisan	4	22,22%	
Aspek Penyajian	5	<b>Sangat Mendukung</b>	<b>5</b>	<b>50%</b>	Mendukung
		Mendukung	5	50%	
	6	<b>Perpaduan Warna</b>	<b>3</b>	<b>23,07%</b>	Perbaiki
		Contoh dalam pendekatan kontekstual	2	15,38%	
		<b>Gambar</b>	<b>3</b>	<b>23,07%</b>	
		Soal evaluasi	2	15,38%	
		Tidak ada	3	23,07%	
	7	Materi Pembelajaran	1	10%	Tidak sulit dipahami
		<b>Tidak ada</b>	<b>9</b>	<b>90%</b>	
	Aspek Kontekstual	8	Sangat Menarik	3	30%
<b>Menarik</b>			<b>6</b>	<b>60%</b>	
Cukup menarik			1	10%	
9	Sangat Mudah	2	20%	Mudah	
	<b>Mudah</b>	<b>8</b>	<b>80%</b>		
Aspek Manfaat	10	Sangat memudahkan	1	10%	Memudahkan
		<b>Memudahkan</b>	<b>9</b>	<b>90%</b>	
	11	<b>Wawasan/ informasi</b>	<b>8</b>	<b>36,36%</b>	Menambah wawasan
		Informasi tambahan	5	22,72%	
		Kesenangan dalam membaca	2	9,1%	
		Membantu dalam proses pembelajaran	7	31,81%	
	12	Sangat bagus	2	20%	Bagus
<b>Bagus</b>	<b>8</b>	<b>80%</b>			

Lampiran D<sub>11</sub>

**DISTRIBUSI SKOR RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBENTUK  
WEBLOG KIMIA BERBASIS KONTELSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT DI  
SMA IT AL-ITTIHAD PEKANBARU**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Peserta Didik

9

UIN Suska Riau

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

	Aspek Penilaian Produk										Aspek Tampilan				
	Pertanyaan 1					Pertanyaan 2					Pertanyaan 3				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
PD 1	1						1							1	
PD 2		1					1				1			1	
PD 3		1				1					1				
PD 4		1					1				1		1		
PD 5	1					1					1		1		
PD 6		1					1				1				
PD 7		1					1					1			
PD 8		1					1					1			
PD 9				1			1				1	1		1	
PD 10		1						1			1	1			
<b>Total</b>	2	7		1		2	7	1			7	4	2	3	0
<b>Total PD</b>	10					10					16				
<b>Persentase (%)</b>	20%	70%	0%	10%	0%	20%	70%	10%	0%	0%	43,75%	25%	12,5%	18,75%	0%

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pertuisan karya ilmiah, penyusunan laporan  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Peserta Didik	Aspek Tampilan					
	Pertanyaan 4					
	A	B	C	D	E	F
PD 1	1					
PD 2	1			1	1	
PD 3	1					
PD 4	1					
PD 5	1		1			
PD 6	1	1	1			
PD 7	1		1			
PD 8					1	
PD 9	1	1	1			
PD 10	1					
<b>Total</b>	9	2	4	1	2	0
<b>Total PD</b>	18					
<b>Persentase (%)</b>	50%	11,11 %	22,22 %	5,55%	11,11 %	0%

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Peserta Didik	Aspek Penyajian											
	Pertanyaan 5					Pertanyaan 6						
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	F	G
PD 1	1											1
PD 2	1						1		1			
PD 3	1											1
PD 4		1									1	
PD 5	1						1					
PD 6		1						1				
PD 7	1								1			
PD 8		1						1				
PD 9		1					1		1		1	
PD 10		1										1
<b>Total</b>	5	5	0	0	0	0	3	2	3	0	2	3
<b>Total PD</b>	10					13						
<b>Persentase (%)</b>	50%	50%	0%	0%	0%	0%	23,07%	15,38%	23,07%	0%	15,38%	23,07%



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

	Aspek Penyajian					Aspek Kontekstual									
	Pertanyaan 7					Pertanyaan 8					Pertanyaan 9				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
PD 1					1	1						1			
PD 2					1		1					1			
PD 3					1		1					1			
PD 4					1		1					1			
PD 5					1	1					1				
PD 6					1		1					1			
PD 7					1		1					1			
PD 8					1			1				1			
PD 9					1		1				1				
PD 10	1					1						1			
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total PD</b>	10					10					10				
<b>Persentase (%)</b>	10%	0%	0%	0%	90%	30%	60%	10 %	0%	0%	20%	80%	0%	0%	0%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Peserta Didik	Aspek Manfaat													
	Pertanyaan 10					Pertanyaan 11				Pertanyaan 12				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	A	B	C	D	E
PD 1		1				1	1		1		1			
PD 2		1				1	1		1		1			
PD 3		1				1				1				
PD 4		1				1			1		1			
PD 5	1					1	1		1	1				
PD 6		1				1	1	1	1		1			
PD 7		1				1					1			
PD 8		1							1		1			
PD 9		1					1	1	1		1			
PD 10		1				1					1			
<b>Total</b>	1	9	0	0	0	8	5	2	7	2	8	0	0	0
<b>Total PD</b>	10					22				10				
<b>Persentase (%)</b>	10%	90%	0%	0%	0%	36,36%	22,72%	9,1 %	31,81 %	20 %	80 %	0%	0%	0%

Lampiran D<sub>11</sub>

**Tabel Analisis Perbandingan Blog Peneliti dengan Blog yang sudah ada digoogle**

No	Indikator	Blog Peneliti	Blog property google
1	Adanya Silabus dalam blog	√	-
2	Pemberian Aspek Literasi sains dalam contoh soal	√	-
3	Memberikan contoh materi dalam kehidupan sehari-hari dalam blog	√	-
4	Memberikan latihan soal dalam blog	√	√
5	Bahasa yang digunakan tidak baku	√	-
6	Blog yang digunakan Valid untuk dijadikan media pembelajaran	√	-

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

© Hak



skRiau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Ayub Dova Riady**, lahir di Kelurahan Perawang Kec. Tualang Kab. Siak pada tanggal 29 November 1997, anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan yang berbahagia Ayahanda Supriadi dan Ibunda Rosmala. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Swasta YPPI Perawang pada tahun 2010. Setelah lulus Sekolah Dasar penulis melanjutkan

pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama YPPI Perawang pada tahun 2013, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Negeri SMAN 3 Tualang pada tahun 2013. Pada tahun 2016 penulis diterima sebagai mahasiswa di jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur mandiri. Pada tahun 2019 penulis melaksanakan KKN di desa Mesah Kec. Tanah Putih Tanjung Melawan Kab. Rokan Hilir dan pada tahun yang sama penulis melaksanakan PPL di SMA Al-Ittihad Pekanbaru. Akhirnya pada tanggal 10 Agustus 2020 yang bertepatan pada tanggal 20 Dzulhizah 1441 H penulis dinyatakan “LULUS” dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dengan prediket “Memuaskan” setelah berhasil menyelesaikan dan mempertahankan Skripsi yang berjudul **“Desain dan Uji Coba Weblog Kimia Kontekstual Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit”**.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.