

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.



**DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN  
APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING  
AND LEARNING PADA MATERI  
SISTEM PERIODIK UNSUR**



**OLEH**

**SHERLY AULIA**

**NIM. 11617200369**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1442 H./2020 M.**

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.

**DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN  
APLIKASI *ANDROID* BERUPA *WEBLOG*  
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING*  
*AND LEARNING* PADA MATERI  
SISTEM PERIODIK UNSUR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan  
(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

**SHERLY AULIA**

**NIM. 11617200369**

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1442 H./2020 M.**



## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Weblog Berbasis Contextual teaching and learning pada Materi Sistem Priodik Unsur*, yang ditulis oleh Sherly Aulia. NIM. 11617200369 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 18 Rabbi'ul Awal H  
4 November 2020 M

Menyetujui:

Ketua Jurusan  
Pendidikan Kimia

  
Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

Dosen Pembimbing

  
Lisa Utami, S.Pd.,M.Si

- 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 Media Pembelajaran Aplikasi Android Weblog Berbasis Contextual teaching and learning pada Materi Sistem Periodik Unsur*, yang ditulis oleh sherly aulia NIM.11617200369 telah diujikan dalam sidang munaqasyah fakultas tarbiyah dan keguruan universitas islam negeri sultan syarif kasim riau pada tanggal 13 Jumadil Awal 1442 H/ 28 Desember 2020 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada jurusan pendidikan kimia.

Pekanbaru, 13 Jumadil Awal 1443 H.  
28 Desember 2020 M.

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Kasmiati, S.Pd.I., M.A.

Penguji II

Lazulva, S.Si., M.Si.

Penguji III

Hj. Sofiyanita, M.Pd.

Penguji IV

Heppy Okmarisa, M.Pd.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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

- 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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, hanya kepada-Nya segala pengabdian dan rasa syukur dikembalikan. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, beserta para sahabat dan pengikut pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini berjudul Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Weblog Berbasis Contextual teaching and learning pada Materi Sistem Priodik Unsur. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan oleh berbagai pihak, terutama pada Ayahanda Muhammad Zaini dan Ibunda Warti tercinta yang telah banyak memberikan dorongan baik materil maupun moril selama penulis kuliah di UIN SUSKA Riau. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Suyitno, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Beserta Wakil Rektor I Dr. Drs. H. Surya A Jamrah, M.Ag., Wakil Rektor III Drs. H. Promadi, M.A, Ph.D., yang telah memimpin UIN Suska Riau dengan sangat baik sehingga segala urusan di setiap fakultas maupun di jurusan dapat berjalan dengan lancar.
2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Selaku Wakil Dekan I , Dr. Dra.Rohani, M.Pd., selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.,

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.

selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3. Dr. Yenni Kurniawati, M.Si dan Kasmianti, S.Pd.I., M.A., selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Kimia beserta seluruh staff yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
4. Dewan penguji munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
5. Netti Afrianis, M.Pd, selaku Penasehat Akademis yang selalu membimbing penulis dalam masalah akademis dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Lisa Utami, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran beliau untuk membimbing, memberikan kemudahan serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia Bapak Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., Bapak Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si., Ibu Dra. Fitri Refelita, M.Si., Ibu Miterianifa, M.Pd., Ibu Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Ibu Zona Octarya, M.Si., Ibu Yuni Fatisa, M.Si., Ibu Yusbarina, M.Si., Ibu Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., dan Bapak Lazulva, M.Si., Ibu Heppy Okmarisa, M.Pd., dan dosendosen lainnya yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama penulis duduk dibangku perkuliahan. Dosen-dosen yang luar biasa dengan ilmu yang luar biasa.
8. Syafria Buana, S.Pd, MM. selaku kepala sekolah SMA Tri Bhakti Pekanbaru yang telah berkenaan menerima penulis untuk melakukan penelitian.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

9. Maryeni, S.Pd. selaku guru bidang studi kimia di SMA Tri Bhakti Pekanbaru yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan seluruh majelis guru serta staff SMA Tri Bhakti Pekanbaru yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian.
10. Siswa-siswi SMA Tri Bhakti Pekanbaru, khususnya kelas X Tahun Ajaran 2020/2021 yang telah membantu proses penelitian dan mengisi instrumen
11. Sahabat sahabat tersayang terutama Talitha Farhoney, Novi Indriani, Yatni Darnawita, Hendra Prasetyo, Silvina Rahmadiyah, Wulan Permatasari, Lina Sari, Annisa Regar dan Erlina Azmi yang selalu setia mendengarkan dan memberi semangat penulis dalam proses penelitian.
12. Keluarga besar PKA B (SholCan'B) Angkatan Tahun 2016 yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat kepada penulis, kenang-kenangan kita di bangku kuliah tidak pernah penulis lupakan.
13. Teman-teman PPL di SMA Tri Bhakti Pekanbaru dan semua teman-teman KKN di Desa Air Buluh terutama Chika, Fitri, Sheila dan Nuri yang telah banyak memberikan do'a untuk penulis.

Sekali lagi penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala peran dan partisipasi yang telah diberikan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Akhirnya, penulis mengharapkan mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan. Aamiin.

Pekanbaru, Desember 2020  
Penulis

**Sherly Aulia**  
**NIM. 11617200369**



### 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.

## PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila Engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhan mu lah engkau berharap”. (QS. Al-Insyirah 6-8)

Alhamdulillahahirabbil’alamiin

Bersyukur hamba hanya kepada-Mu Yaa Allah Atas rahmat, nikmat dan kesabaran yang engkau taburkan, yang alhamdulillah hamba bisa menyelesaikan skripsi Ini.

### Skripsi Ini Saya Persembahkan Untuk :

Bapak dan Ibu Tercinta

Bapak Muhammad Zaini dan Ibu Wartti

Mereka adalah orang yang paling ku sayang, perjuangan ini takkan berujung dengan kebahagiaan tanpa dukungan dari kalian wahai orang tua ku. Aku takkan bisa tanpa pengorbanan yang tak pernah mengenal letih, berjuang untuk anakmu, serta doa yang kalian sampaikan dalam setiap sujud,, semua menjadi sumber kekuatan untuk ku. semua telah ku raih meskipun belum sempurna, semoga karya ini menjadi bakti ku dan memberikan kebahagiaan untuk kalian orang tua ku.

Aamiin...





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

**Sherly Aulia, (2020) : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Sistem Priodik Unsur**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain media pembelajaran aplikasi android berupa *weblog* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi sistem periodik unsur. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (RnD), model penelitian yang digunakan yaitu menurut Borg and Gall yang dibatasi sampai tahap ke-5. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yaitu menggunakan *Rating scale* dengan empat penilaian disusun dalam bentuk *checklist*. Hasil penelitian ini berupa aplikasi android berupa *weblog* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi sistem periodik unsur yang dinamai dengan Kimia Pintar atau disingkat KITA. Media pembelajaran aplikasi android berupa *weblog* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi sistem periodik unsur dinyatakan layak berdasarkan hasil penelitian diperoleh persentase penilaian pada validasi media oleh ahli materi sebesar 94% dan ahli media sebesar 94,64% dengan kriteria penilaian sangat valid, persentase penilaian pada uji praktikalitas guru sebesar 90% dengan kriteria penilaian sangat praktis, dan uji respon peserta didik sebesar 40% menyatakan sangat bagus, 40% menyatakan bagus dan 20% menyatakan biasa.

**Kata Kunci : Media Pembelajaran, Aplikasi, Android, Weblog, Contextual Teaching And Learning, Sistem Periodik Unsur**

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.

## ABSTRACT

**Sherly Aulia, (2020): Designing and Testing Android Learning Media Application in the Form of Contextual Teaching and Learning Based Weblog on Periodic System of the Elements Lesson**

This research aimed at designing Android learning media application in the form of Contextual Teaching and Learning based Weblog on Periodic System of the Elements lesson. Research and Development (RnD) method was used in this research with Borg and Gall model that was limited to the fifth stage. Questionnaire that Rating scale with four ratings was used was arranged in the form of checklist. The research finding was Android learning media application in the form of Contextual Teaching and Learning based Weblog on Periodic System of the Elements lesson, and it was named as *Kimia Pintar* or it was shortened as *KITA*. Android learning media application in the form of Contextual Teaching and Learning based Weblog on Periodic System of the Elements lesson was stated proper, it was based on the research findings that the assessment percentage of media validation by the experts of material was 94% and 94.64% by the experts of media, the assessment criteria were very valid; the assessment percentage of teacher practicality test was 90% with very practical assessment criteria; and student response test was 40%, it was very good, 40% stated good and 20% stated normal.

**Keywords:** *Learning Media, Application, Android, Weblog, Contextual Teaching and Learning, Periodic System of the Elements*

## ملخص

شيرلي أولياء، (٢٠٢٠): تصميم وسيلة تعليم تطبيق أندرويد في شكل مدونة مؤسسة على التعليم والتعلم السياقيين على مادة الجدول الدوري للعناصر الكيميائية وتجربتها

هذا البحث يهدف إلى إنتاج تصميم وسيلة تعليم تطبيق أندرويد في شكل مدونة مؤسسة على التعليم والتعلم السياقيين على مادة الجدول الدوري للعناصر الكيميائية. وهذا البحث هو بحث تطوري، ونموذج البحث المستخدم هو نموذج بورغ وغال الذي تم تحديده حتى المرحلة الخامسة. وأداة مستخدمة فيه هي استبيان يستخدم مقياس تصنيف مع أربعة تقييمات مرتبة في شكل قائمة مرجعية. ونتيجة البحث هي تطبيق أندرويد في شكل مدونة مؤسسة على التعليم والتعلم السياقيين على مادة الجدول الدوري للعناصر الكيميائية الذي سُمي KIMIA PINTAR وتم اختصاره باسم KITA. وهذه الوسيلة التعليمية تم إثباتها بأنها لائقة. واستنادا إلى نتيجة البحث عرف بأن النسبة المئوية لها في اختبار الوسائل من قبل عالم المواد بمدى ٩٤٪ وعالم الوسائل بمدى ٩٤،٦٤٪ فتكون في مستوى دقيق جدا، ونسبتها المئوية في اختبار التطبيق العملي من قبل المدرسين بمدى ٩٠٪ وتكون في مستوى عملي جدا، و ٤٠٪ من استجابات التلاميذ قرر بأنها جيدة جدا، و ٤٠٪ قرر بأنها جيدة، و ٢٠٪ قرر بأنها عادية.

الكلمات الأساسية: وسيلة التعليم، التطبيق، أندرويد، المدونة، التعليم والتعلم السياقيين، الجدول الدوري للعناصر الكيميائية.

### 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.

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	i
PENGESAHAN .....	ii
PENGHARGAAN .....	iii
PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Penegasan Istilah.....	6
C. Permasalahan .....	8
1. Identifikasi Masalah.....	8
2. Batasan Masalah.....	8
3. Rumusan Masalah .....	9
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	9
1. Tujuan Penelitian .....	9
2. Manfaat Penelitian .....	10
E. Spesifikasi produk.....	111
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian teoritis.....	13
1. Media Pembelajaran.....	13
2. Android .....	166
3. Weblog .....	199
4. Contextual Teaching and Learning (CTL).....	222
5. Sistem Periodik Unsur.....	244
B. Penelitian Relevan .....	288
C. Kerangka berfikir .....	30



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.....	322
1. Waktu Penelitian .....	322
2. Tempat Penelitian.....	322
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	322
1. Subjek penelitian.....	322
2. Objek penelitian .....	322
C. Populasi dan Sampel.....	322
1. Populasi.....	322
2. Sampel.....	333
D. Jenis dan Desain penelitian.....	333
1. Tahap pendahuluan .....	344
2. Tahap perancangan.....	355
3. Tahap Pengembangan .....	355
4. Tahap uji coba.....	377
5. Tahap revisi.....	388
E. Teknik Pengumpulan Data.....	388
1. Wawancara.....	388
2. Angket.....	39
F. Tehnik Analisis Data .....	422
1. Analisis Deskriptif Kualitatif .....	433
2. Analiis Deskriptif Kuantitatif.....	433

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi lokasi penelitian.....	466
1. Sejarah singkat SMA Tri Bhakti Pekanbaru .....	466
2. Visi dan Misi SMA Tri Bhakti Pekanbaru.....	477
3. Kurikulum SMA Tri Bhakti Pekanbaru .....	47
B. Hasil Penelitian .....	48
1. Tahap Pengumpulan Data Awal.....	49
2. Tahap Perencanaan.....	52
3. Tahap Pengembangan Produk.....	57

**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. Tahap Uji Coba Produk.....	77
5. Tahap Revisi Produk .....	833
C. Pembahasan .....	855
1. Validasi oleh Ahli Materi.....	88
2. Validasi oleh Ahli Media .....	900
3. Uji Praktikalitas oleh Guru Kimia.....	911
4. Respon Peserta Didik .....	933
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	95
B. Saran .....	96

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Skala Angket oleh Ahli Media.....	41
Tabel III.2	Skala Angket oleh Ahli Materi .....	41
Tabel III.3	Skala Angket oleh Guru.....	422
Tabel III.4	Kriteria Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran .....	444
Tabel III.5	Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran .....	455
Tabel IV.1	KI dan KD Materi Sistem periodik unsur.....	50
Tabel IV.2	Hasil Studi Pustaka dari Referensi Buku .....	522
Tabel IV.3	Rancangan Desain Media Pembelajaran.....	53
Tabel IV.4	Saran dan Masukan Validator Instrumen.....	622
Tabel IV.5	Hasil Validasi oleh Ahli Desain Media .....	64
Tabel IV.6	Hasil Validasi oleh Ahli Materi Pembelajaranr .....	68
Tabel IV.7	Saran Ahli Desain Media dan Ahli Materi Terhadap Media .	755
Tabel IV.8	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan....	75
Tabel IV.9	Hasil Penilaian Praktikalitas oleh Guru Kimia.....	78

### 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.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka berfikir .....	311
Gambar IV.1	Flowchart Media Pembelajaran Kimia.....	566
Gambar IV.2	Contoh Storyboard .....	57
Gambar IV.3	Halaman Beranda .....	58
Gambar IV.4	Halaman Materi.....	59
Gambar IV.5	Halaman KI/KD .....	59
Gambar IV.6	Halaman video percobaan .....	600
Gambar IV.7	Halaman diskusi .....	600
Gambar IV.8	Halaman Evaluasi.....	611
Gambar IV.9	Halaman Daftar Pustaka.....	611
Gambar IV.10	Perbaikan ukuran tulisan.....	833
Gambar IV.11	Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Secara Keseluruhan....	89
Gambar IV.12	Grafik Hasil Validasi Ahli Media Secara Keseluruhan ....	900

### 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.

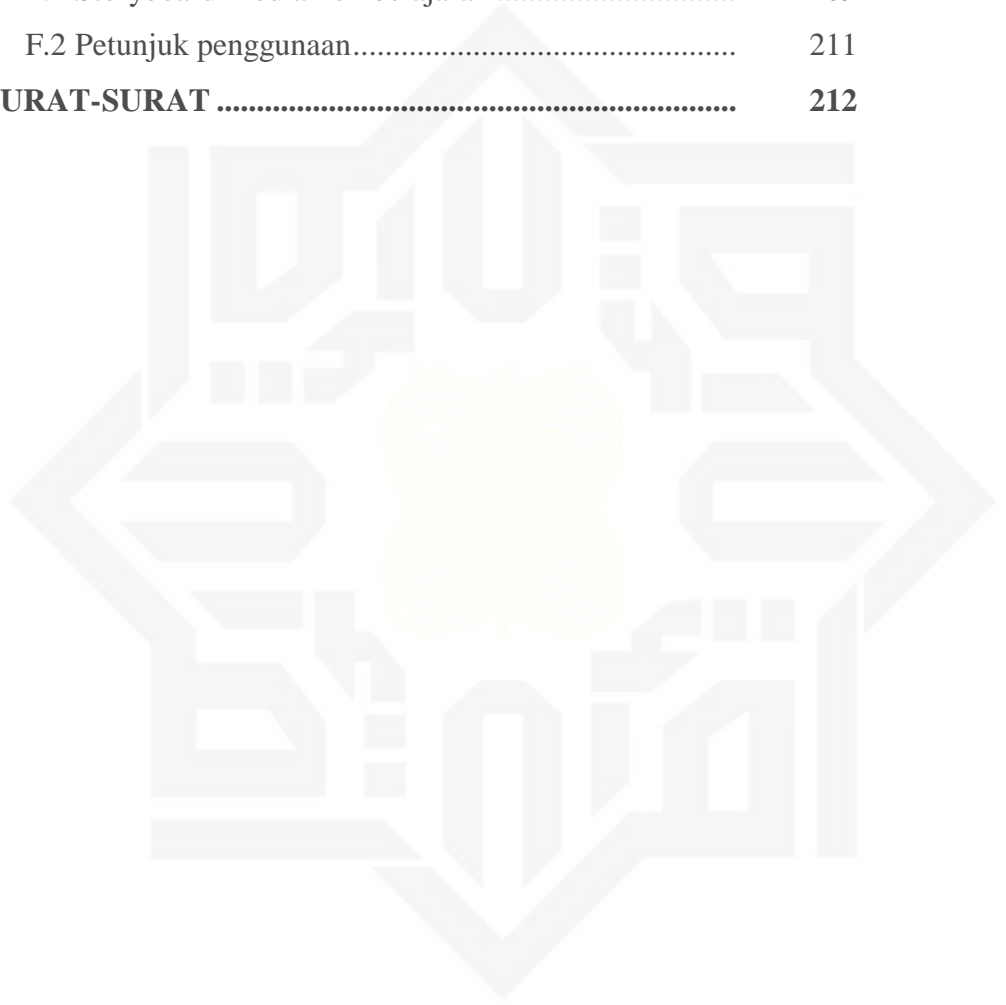
## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A</b>	Silabus .....	101
<b>LAMPIRAN B</b>	Validasi Instrumen	
	B.1 Angket Uji Validitas untuk Ahli Desain Media .....	106
	B.2 Angket Uji Validitas untuk Ahli Materi .....	109
	B.3 Angket Uji Praktikalitas untuk Guru .....	113
	B.4 Angket Respon Peserta Didik .....	117
<b>LAMPIRAN C</b>	Instrumen Penelitian	
	C.1 Kisi-Kisi Angket .....	123
	C.2 Angket Uji Validitas Ahli Desain Media .....	125
	C.3 Rubrik Angket Uji Validitas untuk Ahli Desain Media .....	128
	C.4 Angket Uji Validitas untuk Ahli Materi .....	132
	C.5 Rubrik Angket Uji Validitas untuk Ahli Materi . ....	136
	C.6 Angket Uji Praktikalitas untuk Guru.....	145
	C.7 Rubrik Penilaian Uji Praktikalitas untuk Guru .....	149
	C.8 Angket Respon Peserta Didik .....	158
<b>LAMPIRAN D</b>	Hasil Penelitian	
	D.1 Lembar Validasi Ahli Media .....	163
	D.2 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Media .....	166
	D.3 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Media .....	167
	D.4 Lembar Validasi Ahli Materi Pembelajaran .....	169
	D.5 Distribusi Penyebaran Skor Angket Oleh Ahli Materi .....	172
	D.6 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Materi .....	174
	D.7 Lembar Praktikalitas Guru Mata Pelajaran .....	178
	D.8 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Guru .....	182
	D.9 Perhitungan Data hasil Uji Praktikalitas oleh Guru .	184
	D.10 Lembar Respon Peserta Didik .....	203

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.11 Distribusi Skor Respon Peserta Didik.....	204
<b>LAMPIRAN E</b> Dokumentasi	
E.1 Daftar nama Validator, Guru dan Siswa .....	206
E.2 Hasil Wawancara Guru Kimia .....	207
<b>LAMPIRAN F</b> Media Pembelajaran	
F.1 Storyboard Media Pembelajaran .....	209
F.2 Petunjuk penggunaan.....	211
<b>LAMPIRAN SURAT-SURAT</b> .....	<b>212</b>



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

Indonesia saat ini terletak pada Masa Industri 4.0, perihal ini membuat seluruh hal bisa tersambung secara digital. Pengaruh pertumbuhan ilmu pengetahuan serta teknologi tidak dapat dihindari lagi kedudukannya dalam dunia pembelajaran sehingga menuntut dunia pembelajaran buat dapat membiasakan pertumbuhan teknologi terhadap kinerja dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, paling utama pemanfaatan teknologi data serta komunikasi untuk dunia pembelajaran khususnya dalam proses pendidikan.<sup>1</sup>

Kemajuan Teknologi mempengaruhi dalam proses pembelajaran dalam bentuk media, pada sekolah ataupun lembaga pembelajaran yang lain. Pemakaian Media dalam proses pendidikan dapat menaikkan atensi, serta membangkitkan motivasi peserta didik, Perihal ini dapat berakibat pada Psikologis Peserta didik. Pertumbuhan ilmu pengetahuan serta teknologi menjadikan proses pendidikan jadi lebih aplikatif serta menarik sebagai upaya dalam meningkatkan mutu pembelajaran.<sup>2</sup>

Informasi yang di miliki dari Kementerian Pendidikan serta Kebudayaan yang dikutip dalam ikhtisar informasi pendidikan 2016/2017 melaporkan jika jumlah partisipan didik Pendidikan Dasar serta Menengah di Indonesia pada tahun ajaran 2016/2017 menggapai 45,1 juta partisipan didik.

<sup>1</sup> Hikmah Rusdi, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android 'Chembrid' Pada Materi Kimia Kelas XI Di SMAN 17 Makasar," *Jurnal Ecosystem* Vol.16, No.2, (2016): hlm. 291.

<sup>2</sup> Arsyad, "*Media Pembelajaran*" (Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2011), hlm.3.

- 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

Bersumber pada jumlah tersebut, peserta didik yang memakai internet dalam bidang pembelajaran masih memiliki perbandingan yang tidak balance, dalam kata lain, masih kurang efektifnya pemakaian internet dalam proses pendidikan.<sup>3</sup>

Al-Quran dijelaskan mengenai media. Hal ini tercantum pada surah

An-Nahl ayat 89 , yang bunyinya :<sup>4</sup>

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِّنْ أَنفُسِهِمْ<sup>ط</sup> وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَيَّ  
هَٰؤُلَاءِ<sup>ع</sup> وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تَبْيِينًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَى  
لِّلْمُسْلِمِينَ<sup>٨٩</sup>

Artinya :“(Dan ingatlah) akan hari (ketika) kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia. Dan kami turunkan kepadamu Al Kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri.”

Ayat ini menjeaskan bahwa Allah SWT mengajari kita dalam menjelaskan sesuatu, di anjurkan menggunakan suatu media untuk mempermudah penjelasan dalam Mengajar. Sebagaimana Allah SWT menurunkan Al Qur’an kepada Nabi Muhammad SAW guna memberi penjelasan kepadanya mengenai segala sesuatu, oleh karena itu, dalam menjelaskan sesuatu kita anjurkan menggunakan media untuk mempermudah dalam penyampaian informasi .<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Kemendikbud, “Ikhtisar Data Pendidikan Tahun 2016/2017, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan,” Sekretariat Jenderal Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta (2017): hlm. 1, <https://kemdikbud.go.id>.

<sup>4</sup> Al-Quran, “Al-Quran” (n.d.): 2:89.

<sup>5</sup> Al-Imam Abul Fida Isma’il Ibnu Katsir Ad-Dimasyqi, *Terjemah Tafsir Ibnu Katsir Juz 14* (Bandung: Sinar Baru al-Gensindo, 2002): hlm 156.



## 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.

Suatu alat komunikasi serta sumber Informasi dalam pembelajaran, salah satunya merupakan pemakaian Media Pembelajaran. Perihal ini memerlukan kedudukan guru yang teliti dalam memilah pemakaian media dalam proses pendidikan untuk bisa meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dengan guna pembelajarannya yakni: 1) proses pendidikan jadi lebih menarik, 2) proses pembelajaran jadi lebih efisien serta efektif, 3) mengirit tenaga serta waktu.<sup>6</sup>

Namun hal yang terjadi di sekolah-sekolah, salah satunya di SMA Tri Bhakti Pekanbaru lebih dominan menggunakan Media pembelajar berupa media cetak, seperti Buku, LKPD, dan lain-lain. Dalam pandemi covid yang terjadi sekarang, penggunaan media cetak menjadi kurang efektif dalam proses pembelajaran, sehingga diperlukan media yang dapat menunjang pembelajaran secara daring. Salah satu perangkat bergerak yang digunakan pada saat daring ini adalah *smartphone android* yang mana mayoritas peserta didik memilikinya. Dimana dalam survei di kelas X, di ketahui bahwa seluruh peserta didik telah memiliki *android*. Akan tetapi peserta didik cenderung menggunakan *android* hanya untuk mengakses sosial media ataupun *game online*, masih kurangnya penggunaan *android* dalam hal pembelajaran.

Berdasarkan kalimat sebelumnya, media pembelajaran yang dikembangkan dapat mengatasi permasalahan tersebut. Maka dari itu pengembangan media pembelajaran di bidang pendidikan memanfaatkan

<sup>6</sup> Ratna Almira Sari, "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Untuk Materi Struktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur SMA Kelas XI," *Jurnal Pendidikan Kimia* ISSN 2337-9 (2014): hlm. 8.



#### 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.

sumber teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi serta komunikasi yang digunakan merupakan *mobile learnig*( *m- learning*), salah satu bagian dari *elektronic learning* (*e-learning*). *M-learning* merupakan sesuatu media yang sanggup digunakan via hp, PDA, laptop, serta tablet Komputer.<sup>7</sup> Upaya yang dicoba dalam merancang media tersebut merupakan dengan pemakaian *mobile apps* bersumber pada pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual ialah pendekatan yang mengkaitkan proses pembelajaran dengan kehidupan sehari- hari serupa di rumah, warga, sekolah, ataupun yang terjalin dimana- mana saja di dunia nyata.<sup>8</sup>

Terlebih pada materi kimia, salah satunya pada materi Sistem Periodeik unsur yang dalam pembelajrannya melalui proses induktif-deduktif. Hal ini bisa diawali dengan melakukan pengamatan pada beberapa fakta atau contoh yang memunculkan hipotesis baru, hal ini dapat di buktikan dalam proses deduktif. Bentuk upaya ini telah dilakukan dalam pembelajaran sekolah yang melahirkan strategi pembelajaran yang akan menjadi inti pembelajaran pada implementasi Kurikulum 2013, yaitu proses belajar mengajar dan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) atau CTL.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> I Made Astra, "Aplikasi Mobile Learning Fisika Dengan Menggunakan Adobe Flash Sebagai Media Pembelajaran Pendukung," *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan* Vol. 18, N (2012): hlm. 175-176.

<sup>8</sup> Yuhan Putri Basya, "Pengembangan Mobile Apps Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep," *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (Jppm)* Vol I No 1 (2019): Hlm. 3.

<sup>9</sup> Siswo Suryono, "Penerapan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) Dalam Pembelajaran Sistem Periodik Unsur Peserta Didik Kelas x Mipa 3 Sma Negeri 5 Jember," *jurnal biologi & konservasi* p-issn : 2 (2019): hlm. 18-19.



## 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.

Sehingga dengan digunakannya pendekatan tersebut diharapkan peserta didik dapat memahami lebih optimal dan memiliki nilai manfaat apabila proses belajar mengajar dihubungkan dengan pelajaran keseharian melalui *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Lebih jelasnya pendekatan berupa CTL ialah proses belajar mengajar yang mengkaitkan pembelajaran yang dilakukan dengan keseharian peserta didik.<sup>10</sup> Maka dari itu pendekatan CTL (*contextual teaching and learning*) menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang punya tujuan untuk melakukan perbaikan kualitas baik itu pada proses juga hasil belajar.<sup>11</sup> Proses terlibatnya murid ditekankan pada CTL. Pembelajaran yang di ajarkan haruslah efektif, pembelajaran yang disampaikan haruslah berhubungan dengan konsep pembelajaran yang telah ada sehingga relevan dengan struktur kognitif yang dimiliki oleh peserta didik.<sup>12</sup>

Oleh sebab itu, periset berkeinginan untuk melakukan pengembangan sebuah produk yang wujudnya media pembelajaran kimia berupa aplikasi android berbentuk *weblog* berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Penulis berharap hal ini akan meningkatkan semangat belajar peserta didik karena pada pelajaran kimia banyak konsep materi yang abstrak sifatnya. Karena itu akan sulit untuk dipahami. Aplikasi android berbentuk *weblog*

<sup>10</sup> Ratih Rizqi Nirwana Yeni Sulistyani, "Pengembangan Blog Pembelajaran Kimia Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) Materi Reaksi Oksidasi-Reduksi," *Journal of Educational Chemistry* ISSN 2685- (2019): hlm 46.

<sup>11</sup> m. Ikhsan Nurul Fajri, hajidin, "Peningkatan Kemampuan Koneksi Dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Dengan Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*," *jurnal pendidikan matematika paradikma* Vol. 6, No (n.d.): hlm 151.

<sup>12</sup> Jusniar Sulastry, Taty, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia Berbasis *Contextual Teaching And Learning* Pada Materi Pokok Laju Reaksi," *Jurnal Chemica* Vol.12 No. (2011): hlm.61.



- 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.

berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini merupakan media pembelajaran yang dibuat memakai aplikasi berbentuk *Weblog* setelah itu dijadikan aplikasi android dengan format apk karena itu penginstalan bisa dilakukan di handphone yang memiliki sistem android. Metode pembuatan aplikasi itu menggunakan *Appgeyser*. *Appgeyser* ialah suatu website yang dapat membuat bermacam rupa aplikasi.<sup>13</sup>

Penilaian tentang materi sistem priodik unsur, forum diskusi, video, materi, akan mengisi media pembelajaran ini. Sehingga, para murid bisa memanfaatkannya menjadi media pembelajaran secara mandiri.

Penggunaannya pun tak akab dibatasi oleh ruang serta waktu. Aplikasi android berbentuk weblog ini tidak hanya bisa di akses pada android saja akan tetapi serta bisa di akses melalui pc ataupun laptop.

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan maka penulis ingin melakukan studi dengan judul **“Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Weblog Berbasis *Contextual teaching and learning* pada Materi Sistem Priodik Unsur”**.

## B. Penegasan Istilah

Adapun istilah-istilah yang perlu di jabarkan dalam penelitian pengembangan media ini, yakni:

<sup>13</sup> Ahmad Kholiqul Amin, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Aplikasi Android Berbasis Weblog Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Depongoro,” *Megistra* (2015): No. 94.





#### 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 Saifuddin Kasim Riau

### 1. Media pembelajaran

Media pendidikan merupakan segala suatu yang dipakai guna mengantarkan pelajaran yang bisa menstimulus pikiran, perasaan, atensi, serta keinginan belajar peserta didik dalam belajar. Karena itu proses belajar mengajar yang disengaja, bertujuan, serta terkontrol bisa dimaksimalkan.<sup>14</sup>

### 2. Android

*Android* merupakan sesuatu perlengkapan/ program untuk fitur *mobile* dengan basis *Linux* yang meliputi sistem pembedahan, *middleware*, serta aplikasi.<sup>15</sup>

### 3. Blog

*Web* asalnya ialah kata *weblog*. *Website* berarti Internet sebaliknya *log* merupakan catatan. *Web* secara harfiah bisa diartikan bagaikan catatan setiap hari yang di publikasikan secara *online*.<sup>16</sup>

### 4. Contextual teaching learning

Contextual teaching learning ialah pendekatan yang mengkaitkan proses pembelajaran dengan kehidupan sehari- hari semacam di rumah, warga, sekolah, ataupun yang terjalin dimana- mana saja di dunia nyata<sup>17</sup>

<sup>14</sup> Arsyad, "Media Pembelajaran."

<sup>15</sup> Andi, "Android Programming With Eclipse" (Semarang: Wahana Komputer, 2013), hlm.2.

<sup>16</sup> Latip Diat Prasojo, "Teknologi Informasi Pendidikan" (Yogyakarta: Gava Media, 2011), hlm.2.

<sup>17</sup> Basya, "Pengembangan Mobile Apps Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep."



#### 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

### C. Permasalahan

#### 1. Identifikasi Masalah

Melalui latar belakang masalah yang telah disebutkan, maka peneliti melakukan identifikasi masalah yaitu:

- a. Media pembelajaran yang dipakai pada proses pendidikan materi sistem priodik unsur masih berkisar pada media cetak.
- b. Minimnya media pembelajaran yang dapat digunakan pada masa pandemi yang mewajibkan pembelajaran melalui daring.
- c. Banyaknya peserta didik yang memiliki serta memakai smartphone namun penggunaannya sebagai media belajar belumlah maksimal.

#### 2. Batasan Masalah

Peneliti membatasi masalah yang dikaji pada studi ini pada:

- a. Studi ini akan difokuskan pada pengembangan media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi *android weblog* dengan basis CTL materi sistem priodik unsur.

<sup>18</sup> Chang Raymond, "Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1" (Jakarta: Erlangga, 2004), hlm. 170.

**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. Materi, kuis, latihan soal, serta animasi yang terpaut pada sistem periodic undur yang sumbernya Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum 2013 akan mengisi media pembelajaran yang dikembangkan.
- c. 10 langkah model pengembangan Borg&Gall akan diadaptasi pada riset ini. Kesepuluh langkah itu terdiri dari: 1) riset serta pengumpulan informasi dini; 2) perencanaan riset; 3) pengembangan produk dini; 4) uji coba terbatas; 5) perbaikan hasil uji coba terbatas; ( 6) uji coba lapangan; 7) perbaikan hasil uji coba lapangan; 8) uji lapangan; 9) perbaikan produk akhir; 10) desiminasi. Tetapi dalam riset ini dibatasi hanya hingga pada langkah perbaikan hasil uji coba terbatas.

**3. Rumusan Masalah**

Melalui uraian itu, bisa dilakukan perumusan permasalahan studi ialah:

- a. Bagaimanakah validitas media pembelajaran kimia berupa aplikasi *android weblog* berbasis CTL pada materi sistem priodik unsur?
- b. Bagaimanakah praktikalitas media pembelajaran kimia berupa aplikasi *android weblog* berbasis CTL pada materi sistem priodik unsur?

**D. Tujuan dan Manfaat Penelitian****1. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah yang penulis telah sebutkan, studi ini memiliki tujuan yaitu:



#### 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.

- a. Mengenali tingkatan validitas media pembelajaran kimia berupa aplikasi *android weblog* berbasis CTL pada materi sistem priodik unsur.
- b. Mengenali tingkatan praktikalitas media pembelajaran kimia berupa aplikasi *android weblog* berbasis CTL pada materi sistem priodik unsur.

## 2. Manfaat Penelitian

Diharapkan, hasil studi ini bermanfaat bagi Pendidik, Peserta didik, terumata Peneliti dalam proses pembelajaran. Secara umum, manfaat yang didapat dari studi ini diantaranya:

- a. Bagi pendidik (guru SMA)
  - 1) Terdapatnya pengalaman penerapan dalam bidang riset yang bersifat ilmiah dapat menaikkan pengetahuan berpikir serta memperdalam keahlian dalam pemakaian media pembelajaran yang efisien serta efektif dalam proses pembelajaran.
  - 2) Terdapatnya riset ini menaikkan media pembelajaran kimia materi senyawa sistem priodik unsur yang bisa digunakan oleh guru sebagai fasilitas belajar mandiri untuk memperlancar proses pembelajaran.
- b. Bagi peserta didik SMA
  - 1) Selaku media belajar mandiri yang dapat diakses kapan saja serta di mana saja.
  - 2) Tingkatkan minat peserta didik dalam menekuni materi kimia tentang senyawa sistem priodik unsur.



#### 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.

3) Tingkatkan daya pemahaman peserta didik yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

#### c. Bagi Peneliti

Riset ini berguna bagi periset sebab dapat meningkatkan wawasan serta pengetahuan dalam melatih keahlian sebagai seseorang pendidik serta dapat meningkatkan keahlian periset dalam menciptakan media pembelajaran untuk proses pendidikan.

### E. Spesifikasi Produk

Spesifikasi Produk yang diharap dihasilkan pada studi ini yakni media pembelajaran kimia yang bentuknya aplikasi android *weblog* dengan basis CTL pada materi sistem periodik unsur. Spesifikasi produk yang penulis harap pada studi ini sendiri yakni :

1. Media pembelajaran yang di kembangkan berbentuk Aplikasi Weblog yang dapat dioperasikan melalui hp android ataupun komputer dengan tampilan terbaik layar dimensi minimum 4, 5 inci.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan bisa diakses secara online
3. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran kimia berupa aplikasi *weblog* yang berisi sistem periodik unsur.
4. Media pembelajaran kimia berupa Aplikasi weblog diperuntukkan bagi siswa jenjang SMA/ MA kelas X, lengkap dengan foto pendukung.
5. Media pembelajaran kimia berupa Aplikasi *weblog* dilengkapi forum diskusi serta penilaian, video, dan materi..

6. Media pembelajaran kimia berupa Aplikasi *weblog* didesain semenarik serta seefisien mungkin supaya bisa menarik atensi peserta didik serta mempermudah partisipan didik untuk memahami media pembelajaran.

© 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.



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

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian teoritis

##### 1. Media Pembelajaran

Secara bahasa, media berasal dari bahasa latin *medius* dan bisa diartikan sebagai “pengantar”, “perantara” dan “tengah” . Sementara itu, pengantar atau perantara pesan dari pengirim pada penerima pesan adalah pengertiannya dalam bahasa Arab. Bila sesuatu media berisi pesan-pesan ataupun informasi yang bersifat mendidik ataupun mengajar hingga media tersebut bisa di katakana bagaikan media pendidikan.<sup>19</sup>

Media pendidikan pada pembelajaran ialah sesuatu bagian integral dari proses pembelajaran belajar mengajar disekolah hingga jadi sesuatu bidang yang mesti dipahami oleh tiap guru handal.<sup>20</sup> Secara garis besar media pendidikan punya cirri-ciri :

- a. Media pembelajaran pada umumnya bisa punya penafsiran raga yang diketahui seperti *hardware* (fitur keras), ialah suatu hal yang punya bentuk, bisa dilihat, didengar, serta diraba.
- b. Media pembelajaran pada umumnya bisa mempunyai penafsiran nonfisik yang diketahui bagaikan aplikasi( fitur lunak), ialah beberapa data yang ada pada fitur keras yang ialah isi yang mau di informasikan kepada partisipan didik.

<sup>19</sup> Arsyad, “*Media Pembelajaran.*”

<sup>20</sup> Oemar Hamalik, “*Media Pendidikan*” (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1994), hlm.



#### 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. Penekanan media pembelajaran secara garis besar ada pada visual serta audio dalam menarangkan sesuatu data.
- d. Media pembelajaran ialah perlengkapan bantu dalam proses belajar mengajar baik dalam kelas atau diluarnya.
- e. Media pembelajaran umumnya dipakai untuk komunikasi serta interaksi guru dengan partisipan didik pada proses pendidikan.
- f. Media pembelajaran bisa dipakai secara missal misalnya seperti radio atau tv, kelompok besar serta kelompok kecil( misalnya film, slide, video, OHP), ataupun oleh perorangan misalnya: video documenter, radio tape/ kaset, pc, dan materi,<sup>21</sup>

Komunikasi guru dengan peserta didik punya hubungan yang efisien serta lebih baik apabila memakai media dalam proses pembelajaran. Ada dua tujuan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, yaitu:

- a. Media bagaikan perlengkapan bantu mengajar ataupun diucap bagaikan dependent media sebab posisi media disini bagaikan perlengkapan bantu( efektifitas)
- b. Media seperti media belajar yang secara mandiri dipakai oleh partisipan didik atau bisa disebut dengan independent media. Independent media dirancang secara sistematis serta efektif yang bertujuan mempermudah penyampaian data secara simpel dalam menggapai tujuan pendidikan yang di idamkan.

<sup>21</sup> Arsyad, "Media Pembelajaran."





Media pendidikan merupakan sesuatu perlengkapan ataupun wujud rangsangan dalam mengantarkan pesan pada proses pendidikan. Bentuk-bentuk rangsangan yang biasa digunakan bagaikan media antara lain merupakan suara yang direkam, tulisan, foto bergerak ataupun tidak, realia, serta ikatan ataupun interaksi manusia. seluruh wujud rangsangan pendidikan ini menolong partisipan didik dalam menekuni bahasa asing. Namun, dalam menggabungkann seluruh aspek tersebut tidaklah perihal yang gampang.

Teknologi pc merupakan suatu temuan yang membolehkan hadirnya sebagian ataupun seluruh wujud rangsangan diatas sampai pendidikan hendak lebih efektif serta efisien. Namun, permasalahan yang terjalin tidak semacam yang diprediksi. Guru ialah seorang yang mempunyai keahlian dalam merealisasikan seluruh wujud rangsangan proses belajar mengajar dalam wujud pendidikan. Tetapi, tidak seluruh guru yang memiliki keahlian buat memperkenalkan kelima rangasangan itu dengan menggunakan teknologi data serta komunikasi berbentuk internet. Salah satu pemecahan yang bisa diambil merupakan merealisasikan stimulus- stimulus itu dalam mekanisme media pendidikan secara online memakai teknologi data serta komunikasi berbasis internet. Dengan begitu, para guru bisa dengan mudah melakukan realisasi atas berbagai ide dalam proses belajar mengajar.

Dalam proses pendidikan, perihal berarti yang wajib dicermati guru dalam pemakaian media pendidikan yang berkaitan dengan analisis khasiat yang hendak diperoleh ialah:

#### 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.

- a. Proses pendidikan hendak lebih menarik atensi partisipan didik sehingga dikala proses belajar mengajar meningkatkan motivasi pada diri siswa.
- b. Tata cara pendidikan hendak lebih beraneka ragam tidak hanya komunikasi verbal melalui penuturan guru saja, sehingga partisipan didik dalam proses pendidikan meminimalisir kondisi bosan serta guru tidak kehilangan tenaga dalam penyampaian data, terlebih apabila guru yang mempunyai agenda mengajar yang banyak yang mewajibkan mengajar buat tiap jam pelajaran.

Modul pendidikan hendak lebih gampang tersampaikan sehingga bisa lebih gampang dimengerti oleh para partisipan didik serta membolehkan partisipan didik memahami modul yang di informasikan.

## 2. Android

- a. Pengertian dan Pengembangan Android

Android ialah suatu sistem operasi mobile yang berlandaskan pada versi pengembangan dari Linux.<sup>22</sup> Sistem pembedahan mobile android yang awal kali ditemui oleh industri Android Inc, kemudian nama industri ini digunakan bagaikan nama proyek sistem pembedahan mobile tersebut. Android ialah sebuah inovasi baru dalam wujud platform mobile, platform yang membagikan peluang buat pengembang buat melaksanakan pengembangan cocok yang diharapkannya.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Andi, "Android Programming With Eclipse."

<sup>23</sup> Nazruddin Safaat H, "Android: Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android Edisi Revisi" (Bandung: Informatika, 2012), hlm. 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.

Pengembang yang mau meningkatkan suatu bisa memilah sebagian opsi kala menciptakan aplikasi yang basisnya adalah android. Banyak pengembang memakai Eclipse yang ada dengan leluasa untuk merancang serta melakukan peningkatan atas aplikasi android. Sebab punya android plug-in yang ada guna melakukan fasilitasi pengembang hingga digunakanlah Eclipse bagaikan Ilham yang sangat populer buat pengembang android. Tidak hanya itu, Eclipse pula menemukan sokongan langsung dari google untuk menjadi ilham pengembang aplikasi android, membuat project android di mana sumber aplikasi langsung dari web resmi google . Aplikasi android bisa dibesarkan pada sistem pembedahan berikut:<sup>24</sup>

- 1) Windows XP Vista/Seven,
- 2) Mac OS X (Mac OS X 10.4.8 atau lebih baru),
- 3) Linux.

#### b. Arsitektur Android

Secara garis besar, arsitektur android dapat dijelaskan dan digambarkan sebagai berikut:<sup>25</sup>

##### 1) Applications serta Widgets

Applications serta Widgets ialah layer pada system pembedahan di mana pengembang yang mau meningkatkan suatu bisa berkait dengan aplikasi saja, yang mana pengembang cuma

<sup>24</sup> *Ibid.*

<sup>25</sup> *Ibid.*



#### 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.

melaksanakan proses unduh aplikasi yang kemudia di instalisasi kemudian digunakan.

#### 2) Applications Frameworks

Applications Frameworks merupakan layer pada sitem pembedahan di mana para pembuat aplikasi melaksanakan pembuatan aplikasi yang sistem pembedahan aplikasi jalankan, karena pada layer ini aplikasi bisa dirancang serta dibuat, dengan semacam content providers yang bentuknya pesan pendek atau panggilan telepon.

#### 3) Libraries

Ialah lapisan dimana berbagai fitur android diletakkan, disini para pengembang aplikasi bisa mengakses aplikasi yang mau digunakan.

#### 4) Android Run Time

Android Run Time ialah layer yang menyebabkan layer aplikasi dapat dijalankan, implementasi Linux dipakai dalam proses ini.

#### 5) Linux Kernel

Linux Kernel merupakan layer pada system pada inti dari operating sistem dari android itu terletak. Isinya berbagai file sistem yang mengendalikan sistem drivers, processing, memory, serta sistem- sistem pembedahan android yang lain.



## 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.

### 3. Weblog

#### a. Pengertian Weblog

Secara bahasa, web ialah kependekan dari *weblog*. Weblog sendiri merupakan kependekan dari “*Logging the Website*”. Asal-usul dari sebutan “*Logging the Website*” merupakan merambah website serta mencatatkan kesimpulan link mana yang menarik serta membagikan komentar mengenai link itu di harian online-nya. Tidak sedikit yang menghasilkan argument kalau web ialah diari individu (personal diary) yang dapat di pakai via online di di internet.

Secara simpel, umumnya web diucap bagaikan web individu. Pengembang bisa meletakkan tulisan, audio, foto apalagi video dalam penyusunan blognya, Pengguna bisa menuliskan catatan ataupun postingan pada bagian on- going serta postingan terkini hendak timbul dibagian sangat atas. Wisatawan bisa membaca postingan tersebut serta sekalian berikan pendapat.

Kolom pendapat yang disediakan bisa dipergunakan buat membagikan anjuran serta kritik secara langsung kedalam web ataupun lewat jalan e- mail yang sudah disediakan. Ada pula hal- hal yang membuat pengembang memilah web bagaikan web individu merupakan bagaikan berikut:

- 1) Tidak harus ahli dalam pemrograman website. Perihal ini disebabkan penyedia layananan sudah memberi *fitur wizard*, sehingga gampang buat seluruh orang memakainya.



#### 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) Waktu yang pendek dalam membuatnya. Dengan terdapatnya fitur wizard yang jadi alibi web bisa terbentuk dalam sebagian langkah saja.
  - 3) Bagaikan fasilitas dalam menaikkan sahabat semacam dalam komunitas web tersebut
  - 4) bisa berekspresi dengan leluasa.
  - 5) bayaran yang dikeluarkan terkategori murah serta apalagi terdapat yang free.
  - 6) Ialah wahana efisien buat publikasi, baik diri, produk, ataupun aktivitas bisnis yang lain.<sup>26</sup>
- b. Kelebihan Weblog

Adapun beberapa yang dapat di lihat dari kelebihan blog, yaitu sebagai berikut :

- 1) Membolehkan tiap orang di mana saja serta kapan saja dalam menekuni apapun.
- 2) Pendidikan bisa belajar cocok dengan karakteristik khas serta langkah- langkahnya dirinya sendiri. sebab dalam membuat pendidikan jadi bertabiat individual, hingga pendidikan yang dicoba berbasis website.
- 3) Kempampuan buat membuat tautan( link), dalam web dapat mengkaitkan antar tautan sehingga dalam proses belajar mengajar

<sup>26</sup> Prasojo, "Teknologi Informasi Pendidikan."

#### 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.

bisa mengakses data belajar dari bermacam sumber belajar, baik itu dalam lingkungan belajar atau diluarnya.

- 4) Berpotensi bagaikan sumber belajar untuk pembelajar yang mempunyai sedikit waktu luang dalam belajar.
- 5) Perihal ini pula bisa mendesak partisipan didik buat lebih mandiri dan aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
- 6) Sediakan sumber belajar bonus yang bisa digunakan buat memperkaya modul pendidikan.
- 7) Sediakan mesin pencari/ searh engine yang dapat dipergunakan bagaikan pencari data yang diperlukan partisipan didik.
- 8) Dan, update materi dan isi pembelajaran bisa dilakukan dengan efisien dan mudah.
- 9) Serta, Isi dari materi pembelajaran dapat di-update dengan mudah dan efisien.<sup>27</sup>

#### c. Kekurangan Weblog

Adapun beberapa yang dapat di lihat dari kelebihan blog, yaitu sebagai berikut :

- 1) Membolehkan tiap orang di mana saja serta kapan saja dalam menekuni apapun.
- 2) Pendidikan bisa belajar cocok dengan karakteristik khas serta langkah- langkahnya dirinya sendiri. sebab dalam membuat

<sup>27</sup> Rusman, “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.

pendidikan jadi bertabiat individual, hingga pendidikan yang dicoba berbasis website.

- 3) Kemampuan membuat link, dalam web dapat mengkaitkan antar tautan sehingga dalam proses belajar mengajar bisa mengakses data belajar dari bermacam sumber belajar, baik di dalam ataupun di luar area belajar.
- 4) Berpotensi bagaikan sumber belajar untuk pembelajar yang mempunyai sedikit waktu luang dalam belajar.
- 5) Perihal ini pula bisa mendesak partisipan didik buat lebih aktif serta mandiri di dalam proses belajar.
- 6) Sediakan sumber belajar bonus yang bisa dipakai guna memperkaya modul pendidikan.
- 7) Sediakan mesin pencari/ search engine yang bisa dipakai bagaikan pencari data yang diperlukan partisipan didik.
- 8) Dan, Isi dari modul pendidikan bisa di- update dengan gampang serta efisien

#### 4. Contextual Teaching and Learning (CTL)

*Contextual Teaching and Learning* ataupun biasa diucap dengan pendekatan pendidikan kontekstual ialah konsep yang menolong guru mengaitkan modul pelajaran yang terdapat dikelas dengan suasana kehidupan tiap hari. CTL membagikan motivasi partisipan didik buat bertanggung jawab atas pendidikan dari proses belajar mengajar serta membuat keterkaitan ikatan pengetahuan serta aplikasi buat bermacam





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

konteks kehidupan mereka bagaikan anggota keluarga, bagaikan masyarakat negeri serta bagaikan pekerja. Kerangka kerja konseptual disediakan dari pemersatu konstelasi pembelajaran teori serta praktek serta ialah salah satu pendekatan dalam proses belajar mengajar buat meningkatkan kinerja pembelajaran guru.<sup>28</sup>

Adapun proses pembelajaran kontekstual yang disusun oleh delapan komponen antara lain:

- a. Membangun ikatan buat menciptakan arti (*relating*) dengan mengaitkan apa yang dipelajari dalam proses belajar mengajar dengan pengalaman mereka, peristiwa dalam rumah, serta apa yang mereka lihat dan saksikan dalam media massa serta banyak hal lain pada keseharian mereka.
- b. Melaksanakan aksi pengalaman sesuatu yang punya makna (*experiencing*)
- c. Belajar secara mandiri atau otodidak.
- d. Kerja sama.
- e. Berpikir degan kreatif juga kritis.
- f. Meningkatkan kemampuan dari masing- masing orang gram. Standar pencapaian yang besar.
- g. Penilaian yang autentik.

CTL mempunyai 7 asas yang berlandaskan pada penerapan proses pendidikan dengan memakai model pendidikan kontekstual ataupun CTL.

<sup>28</sup> Susan Sears, "Contextual And Teaching Learning A Primer Of Effective Intruction," *United of Stated of America* (2002): 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

7 asas CTL terdiri dari (a) konstruktivisme, ialah partisipan didik didorong untuk membangun pengetahuan melalui pengamatan serta pengalaman.( b) inkuiri, ialah proses pendidikan yang sumbernya ialah penelusuran serta pencarian melalui proses berpikir yang sistematis, kreatif, dan kritis. (c) bertanya, ialah proses stimulus ataupun rangsangan keahlian seorang dalam berpikir. (d) warga belajar ialah lewat kelompok belajar.( e) pemodelan ialah proses pendidikan melalui peragaan suatu bagaikan contoh tiap partisipan didik bisa tiru. (f) refleksi merupakan proses pengendapan pengalaman yang sudah dipelajari yang dicoba dengan metode menurutkan kembali kejadian- refleksi.( gram) evaluasi nyata merupakan proses yang dicoba oleh guru buat mengumpulkan data tentang pertumbuhan proses belajar mengajar yang dicoba partisipan didik.<sup>29</sup>

## 5. Sistem Periodik Unsur

### a. Perkembangan Sistem Periodik

Ilmuwan baru mengenali 26 faktor pada 1786, kemudian 60 faktor mulai diketahui pada 1870, dan saat ini telah ada lebih dari 100 faktor yang diketahui. Tiap faktor yang terdapat pada table periodic memiliki watak kimia serta fisika yang berbeda, serta buat mengingat seluruhnya satu per satu merupakan perihal yang cukup susah. Riset membuktikan sebagian faktor tertentu mempunyai watak yang mirip. Hingga dari itu, terdapatnya upaya buat penggolongan faktor bersumber pada sifatnya. Massa atom relatif awalnya menjadi dasar

<sup>29</sup> Jumanta Hamdayana, “Model Dan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Berkarakter” (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 51-52.



#### 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.

penggolongan tersebut, semacam yang dikemukakan Mendeleev, Dobereiner, dan Newland.<sup>30</sup>

#### b. Triad Dobereiner

Teori Dobereiner pada abad 19 sudah dikenal secara luas. Karena itu, massa atom relatif faktor menjadi sifat penting untuk melakukan perbedaan antar faktor. Ikatan antara massa atom relatif dengan berbagai sifatnya mulai Dobereiner teliti pada 1817. Dia menciptakan sebagian kelompok 3 faktor yang memiliki watak serupa. Dobereiner menciptakan sesuatu hukum: “sesuatu triad merupakan 3 faktor yang disusun bersumber pada peningkatan massa atom relatif ( $A_r$ )-nya, sehingga faktor kedua kira-kira sama dengan rata-rata faktor awal serta ketiga.”<sup>31</sup>

#### c. Hukum Oktaf Newland

Ikatan antara watak faktor dengan massa relatifnya diperoleh John Newland pada 1865. Ikatan itu ialah bagaikan: “Bila faktor disusun bersumber pada peningkatan massa atom relatifnya, hingga pada faktor yang delapan sifatnya sama dengan faktor awal, serta faktor kesembilan dengan faktor kedua, serta seterusnya”. Ikatan ini oleh Newland diucap hukum oktaf, sebab kemiripan watak faktor terjalin sehabis hitungan kedelapan. Dilihat dari sebagian hipotesa yang berkata kalau hukum ini benar, namun buat faktor yang lain tidak teruji, misal S serta Fe tidak punya kesamaan sifat.<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Syukri S, “*Kimia Dasar 1*” (Bandung: ITB, 1999), hlm. 155.

<sup>31</sup> *Ibid.*

<sup>32</sup> *Ibid.*



## 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. Sistem Periodik Mendeleev

Kimiawan Jerman bernama Lothar Meyer dan Kimiawan Mendeleev, lima tahun setelah Newland, secara terpisah mengajukan tabulasi berbagai unsur yang lebih luas dengan bersumber pada keteraturannya, serta watak kesekian secara periodik. Mendeleev menyusun penggolongan yang lebih baik daripada Newland sebab diakibatkan oleh 2 aspek. Awal, dia mengkategorikan unsur- unsur yang pas dengan sifat yang dimiliki unsur itu. Tidak hanya itu yang sama artinya ialah terdapatnya mungkin meramal sifat- sifat sebagian faktor yang belum ditemui.<sup>33</sup>

## e. Sistem Periodik Modern

Penggolongan faktor yang canggih merupakan sistem periodik modern. watak faktor secara universal dari kalangan serta periodanya bisa dilihat dari system ini. Yang wajib dimengerti merupakan dasar penyusunannya, penafsiran kalangan serta perioda, dan kemiripan watak tersebut.

## f. Penggolongan Unsur

Seluruh faktor blok s serta p diucap kalangan utama( A), sebaliknya blok d serta f diucap kalangan transisi. Kalangan utama terdiri dari 8 kolom yang secara berturut diucap kalangan Dia s/ d VIIIA. Faktor kalangan VIIIA diucap kalangan gas mulia, sebab tak dapat bisa bersenyawa dengan faktor lain, serta diucap pula kalangan O.

<sup>33</sup> Raymond, "Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 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.

## 1) Perioda

Seperioda merupakan sebutan bagi unsur yang punya letak baris sama. Nomor kuantum utama (n) paling tinggi yang unsure punyai diperlihatkan oleh seperioda. Karna perhitungan jumlah kulit elektron, maka sifat yang agak serupa dipunyai oleh unsure seperioda. Namun sifatnya akan berbeda jauh jika letaknya berjauhan.<sup>34</sup>

## 2) Sifat Periodik Unsur

Meski watak tiap faktor berbeda serta mempunyai karakteristik tertentu, namun faktor yang bersebelahan dalam seperiode ataupun segolongan mempunyai sesuatu kemiripan tertentu. Perbandingan watak dari tiap faktor itu berganti dengan kecenderungan tertentu, cocok dengan pergantian no atomnya. Kecenderungan itu kesekian pada kalangan ataupun perioda selanjutnya, hingga diucap dengan watak keperiodikan.<sup>35</sup>

a) Jari-jari Atom<sup>36</sup>

Jarak inti dua atom yang sama pada jaringan tunggal ialah pengertian dari jari-jari atom. Pengukuran jari-jari atom faktor logam dilakukan dengan mengukur jarak antara dua atom kristal padatnya, sebaliknya untuk faktor non logam diukur dari panjang jalinan kovalen tunggal. Dalam sesuatu

<sup>34</sup> *Ibid.*<sup>35</sup> *Ibid.*<sup>36</sup> *Ibid.*



#### 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.

periode, peningkatan jari-jari terjadi dari kiri ke kanan. Dalam sesuatu kalangan, jari- jari meningkat dari atas ke dasar.

#### b) Energi Ionisasi<sup>37</sup>

Tenaga ionisasi merupakan energy yang diperlukan dalam pelepasan electron terlemah dari sesuatu atom. Dalam satu kalangan, tenaga ionisasi awal meningkat dari dasar ke atas. Pada sebuah periode, tenaga ionisasi awal mengalami dari kiri ke kanan. Afinitas Elektron<sup>38</sup>

Afinitas elektron merupakan tenaga yang dilepaskan ataupun dibutuhkan jika sebuah elektron memasuki orbital paling luar sebuah atom. Pada satu kalangan, afinitas elektron meningkat dari dasar ke atas. Pada sebuah periode, afinitas elektron meningkat dari kiri kemudian ke kanan.

### B. Penelitian Relevan

1. “Pengembangan media pembelajaran berbentuk aplikasi Android berbasis weblog untuk meningkatkan hasil belajar mahapeserta didik Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro”. Studi ini digelar oleh Novi Mayasari dan Ahmad Khiliqul Amin pada 2015, mereka berdua berasal dari IKIP PGRI Bojonegoro. Tujuan studi ini ialah membuat suatu aplikasi pembelajarn dengan benuk aplikasi android yang basisnya weblog. Hasil akhir produk ini lantas akan dibuat aplikasi yang punya format “apk” serta bisa diinstal pada sistem operasi android. Model penelitian Borg & Gall

<sup>37</sup> *Ibid.*

<sup>38</sup> *Ibid.*



## 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.

dipakai dalam studi ini, yang punya tahap pengembangan terdiri dari 10 tahapan. Studi ini sendiri memiliki hasil berupa pemakaian media pembelajaran dengan bentuk aplikasi android yang basisnya weblog punya efektivitas lebih tinggi daripada pembelajaran tanpa memakai dua media itu.<sup>39</sup>

2. “Pengembangan media pembelajaran kimia berbasis android sebagai suplemen materi asam basa berdasarkan kurikulum 2015”. Mar’atus Solihah dkk dari Universitas Negeri Yogyakarta menggelar studi ini pada 2015. Tujuan penelitian ini ialah melakukan pengembangan media pembelajaran dengan memakai telepon pintar berbasis android guna menggelar pembelajaran kimia dalam materi asam dan basa. Pengembangan media berdasar pada 10 langkah pengembangan yang Borg&Gall kembangkan. Seorang ahli materi pembelajaran, dan seorang ahli media, serta lima guru kimia SMA melakukan validasi atas media ini. Tiga peserta didik melakukan menjadi subjek uji coba awal, kemudian sembilan peserta didik SMA menjadi subjek uji coba lapangan, dan satu kelas siswa SMAN 2 Wonoasri juga menjadi subjek uji coba lapangan. Dari *assessment* peserta didik, guru, serta para ahli bisa disimpulkan jika media kimia yang dikembangkan punya kategori sangat baik serta telah layak untuk dipakai menjadi penunjang pembelajaran.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Amin, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Aplikasi Android Berbasis Weblog Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Depongoro.”

<sup>40</sup> Mariatus Sholihah, “Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Sebagai Suplemen Materi Asam Basa Berdasarkan Kurikulum 2013,” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains* (2015).



Berdasarkan dua penelitian di atas, terdapat Persamaan penelitian yang terletak pada objek penelitiannya yaitu Pengembangan media pembelajaran Android. sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada judul yang penulis angkat yakni mengenai Desain dan uji coba media pembelajaran aplikasi android berupa *weblog* dengan basis *contextual teaching and learning* pada materi sistem priodik unsur. Selain itu tempat dilaksanakan penelitian dan waktu penelitian juga berbeda.

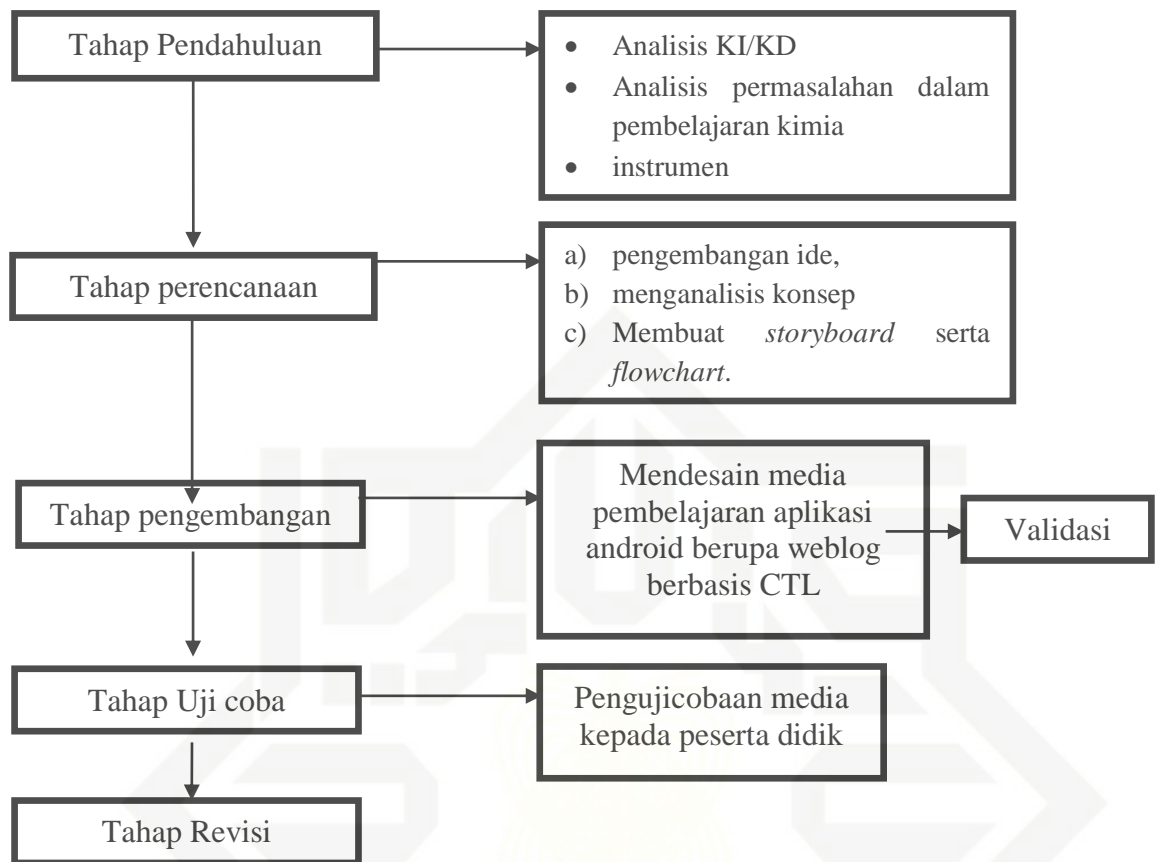
### C. Kerangka berfikir

Pada riset desain serta uji coba ini, periset mendesain produk berbentuk media pembelajaran kimia berupa aplikasi android dengan basis weblog, pembuatan aplikasi pembelajaran yang basisnya weblog ini punya tujuan supaya peserta didik jadi lebih mudah mempelajari dan menguasai materi yang telah tersaji. Diharapkan dalam pembuatan Media pembelajaran kimia yang bisa dipakai menjadi sumber belajar untuk peserta didik, sehingga peserta didik bisa belajar scara sistematis serta aktif, dan sanggup mengkaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari- hari. Untuk itu periset menyusun kerangka berfikir seperti di bawah ini:

#### 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 II.1 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.

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

Semester genap tahun ajaran 2020/2021 adalah waktu pelaksanaan riset ini. Riset digelar pada bulan September hingga Oktober 2020.

##### 2. Tempat Penelitian

SMA Tri Bhakti Pekanbaru menjadi tempat penyelenggaraan studi.

#### B. Subjek dan Objek Penelitian

##### 1. Subjek penelitian

Peserta didik kelas X MIA di SMA Tri Bhakti Pekanbaru adalah subjek dalam studi ini.

##### 2. Objek penelitian

Media pembelajaran berbentuk aplikasi *android* berupa *weblog* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi sistem priodik unsure adalah objek studi ini.

#### C. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

1 orang guru kimia di SMA Tri Bhakti Pekanbaru dan 42 peserta didik kelas X SMA Tri Bhakti Pekanbaru yang terdaftar ada tahun ajaran 2020/2021 serta guru kimia di SMA tersebut ialah populasi pada riset ini.



#### 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. Sampel

Kelas X MIA di SMA Tri Bhakti Pekanbaru semester genap tahun ajaran 2020/2021, yang terdiri dari 15 siswa dan 1 orang guru kimia akan menjadi sampel pada riset ini. 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.<sup>41</sup>

## D. Jenis dan Desain penelitian

Riset ini memakai tipe riset *Research and Development* (Riset serta Pengembangan). *Research and Development* ialah salah satu tipe riset pragmatik yang membagikan sesuatu metode untuk melakukan pengujian teori serta validasi penerapan secara esensial terus menerus dicoba lewat suatu tradisi yang menantang. Sesuatu metode untuk melakukan penetapan peralatan- peralatan baru, tehnik- tehnik, prosedur- prosedur, serta yang berdsar pada analisis mengenai aneka kasus khusus.

Riset ini merupakan riset pengembangan media pendidikan dalam wujud aplikasi android yang basisnya adalah weblog. Aplikasi ini diharap bisa mempertinggi motivasi belajar para peserta didik. 10 langkah model

<sup>41</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D" (Bandung: Alfabeta, 2009), Hlm 300.



## 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 Borg&Gall diadaptasi untuk pengembangan model pendidikan ini. 10 langkah tersebut terdiri dari: riset serta pengumpulan informasi (*research and information collecting*), perencanaan (*planning*), pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*), percobaan lapangan dini (*preliminary field testing*), revisi produk dini (*main product revision*), uji coba lapangan (*main field testing*), penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan (*operasional product revision*), uji penerapan lapangan (*operasional field testing*), penyempurnaan produk akhir (*final product revision*), dan diseminasi serta implementasi (*dissemination and implementation*).<sup>42</sup>

Prosedur yang dia atas tidak harus diikuti secara persis sama yang harus untuk diikuti secara lengkap. Pengembang dapat melakukan modifikasi sesuai yang diharapkan peneliti dengan kondisi pertimbangan yang ada.

### 1. Tahap Pendahuluan

- a. Melakukan analisis atas kompetensi inti, kompetensi dasar, silabus serta standar isi mata pelajaran kimia pada mata pelajaran Kimia SMA kelas X, dan menganalisis materi pada buku bacaan ataupun paket. Pada riset ini pokok bahasan yang diseleksi merupakan sistem periodik unsur.
- b. Menganalisis kasus dalam pendidikan kimia, kasus yang ditemui oleh periset ialah pemakaian media pendidikan internet ialah aplikasi android berbentuk *weblog*.

<sup>42</sup> Asnawir, "Media Pembelajaran" (Jakarta: PT, Intermasa Ciputat Pers, 2002), hlm. 125-130.

#### 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. Membuat instrument riset yang berbentuk lembar angket, periset memakai 3 tipe angket yakni angket valliditas oleh pakar media serta pakar modul, anget uji kepraktisan yang akan guru isi, serta angket tanggapan yang akan diisi oleh peserta didik.
- d. Saat sebelum mengawali riset, periset Melaksanakan validasi instrumen oleh para pakar.

### 2. Tahap Perancangan

Pada tahap perencanaan memiliki aspek rancangan media yang akan dikembangkan. Ada tiga langkah tahap perencanaan:

- a. pengembangan ide,
- b. menganalisis konsep
- c. melakukan pembuatan *storyboard* dan *flowchart*.

### 3. Tahap Pengembangan

Pada sesi pengembangn ini, periset memakai teori Borg dan Gall (1983) yang mana mempunyai du tujuan utama dalam pengembangan dibidang pembelajaran ialah: (1) meningkatkan produk serta (2) menguji keefektifan produk.<sup>43</sup>

Peranan pertama yakni pengembangan melainkan guna kedua ialah validasi. Pada penelitin ini periset memakai prosedur penelitin pengembangan (*Developmental Research*). Pada sesi pengembangan ini periset melaksanakan sesi mendesain produk. Desain dini *web* pendidikan

<sup>43</sup> Suwahono, "Pengembangan Sistem Penilaian Keterampilan Generic Kimia", Disertasi" (Yogyakarta: Program Pascasarjana UNY, 2012), hlm. 153.



kimia berbasis *Contextual Teaching and Learning* terdiri dari sebagian menu yang terdiri dari:

- a. Menu home, ialah tampilan dini suatu media yang menggambarkan beranda dari *weblog* pendidikan kimia.
- b. Menu kurikulum, ialah tampilan web yang berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran.
- c. Menu materi pelajaran, ialah tampilan *web* yang berisi materi pelajaran kimia tepatnya sistem periodik unsur.
- d. Menu percobaan, ialah tampilan web yang isinya isinya video percobaan yang lengkap dengan lembar kerja peserta didik.
- e. Menu diskusi yang terdapat sebagian permasalahan yang berkaitan dengan sistem priodik unsur.
- f. Menu penilaian, ialah tampilan web yang berisikan tugas dari soal- soal penilaian.

Media pendidikan yang telah tuntas dapat dilakukan validasi kepada pakar media, pakar materi yang ialah validator media pembelajaran berbentuk angket serta produk dini. Sehabis uji validasi dilakukan hingga dapat dilakukn uji coba kepraktisan terhadap satu orang guru kimia di SMA Tri Bhakti Pekanbaru serta sesudah dilakukan uji kepraktisan, bila diketahui jika media tidak valid hingga periset hendak melaksanakan perbaikan hingga media dinyatakan 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**

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. Tahap Uji Coba**

Pada sesi uji coba ini media pembelajaran yang sudah dinyatakan valid serta sudah dilakukan uji kepraktisan, kemudian berikutnya hendak dilakukan uji coba produk kepada peserta didik. Kemudian, Uji coba bisa dilakukan dalam mengumpulkan informasi untuk sebagai fasilitas identifikasi tingkat validitas serta praktikalitas dan respon peserta didik sesudah penggunaan media pembelajaran kimia berupa aplikasi android berbentuk *weblog* berbasis *Contextual teaching and learning* (CTL). Hasil uji coba produk yang sudah di uji hendak digunakan selaku penilaian serta perbaikan mutu produk. Uji coba produk dilakukan dengan beberapa metode, sebagai berikut:

- a. Uji validitas produk dilakukan oleh validator pakar media serta pakar materi untuk memandang hasil kevalidan media pembelajaran yang telah di kembangkan. Uji validitas produk memakai lembar validasi untuk memandang kevalidan produk. kemudian hasil uji validitas tersebut hendak menjadi acuan dalam penilaian ataupun perbaikan produk.
- b. Uji praktikalitas untuk mengenali manfaat dalam proses belajar suatu produk, ialah efisien serta efektif ataupun biasa disebut praktis, gampang dimengerti serta senang dalam memakai produk oleh peserta didik. Uji kepraktisan dilakukan dengan mengimplementasikan produk kepada 1 orang guru kimia dari SMA Tri Bhakti Pekanbaru. Uji praktikalitas dilakukan dengan memakai lembar instrumen uji

**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.

kepraktisan. Kemudian hasil uji kepraktisan ini hendak jadi acuan dalam penilaian ataupun perbaikan produk.

- c. Uji tanggapan peserta didik untuk mengenali reaksi partisipan didik tentang media pendidikan yang dikembangkan. Uji tanggapan peserta didik dicoba dengan mengimplementasikan produk kepada 15 partisipan didik dari SMA Tri Bhakti Pekanbaru. Uji reaksi peserta didik dilakukan dengan memakai lembar uji tanggapan peserta didik. Kemudian hasil uji reaksi peserta didik ini hendak jadi acuan dalam penilaian ataupun perbaikan produk.

**5. Tahap revisi**

Perbaikan media yang dianjurkan oleh hasil validator media pembelajaran kimia ialah hasil dari uji pakar materi, pakar media serta hasil uji praktikalitas. Perbaikan media pendidikan ini dilakukan Revisi lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji praktikalitas yang terbatas, sehingga didapatkan sesuatu media yang diperoleh dari hasil perbaikan validitas yang siap di uji praktikalitas secara luas.

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data akan dilakukan dengan teknik berikut ini:

**1. Wawancara**

Wawancara merupakan salah satu metode dalam pengumpulan informasi melalui sesuatu proses tanya jawab dengan narasumber ataupun diskusi antara pewawancara dengan iktikad mengumpulkan beberapa data



yang diperlukan oleh periset dalam memastikan pokok ulasan. Wawancara merupakan salah satu metode ataupun metode pengumpulan informasi dari sumbernya langsung mengenai aneka macam indikasi sosial baik yang nampak atau terpendam.<sup>44</sup>

Pada riset ini, wawancara dicoba secara online kepada guru mata pelajaran kimia. Perihal ini bermanfaat buat memperoleh data yang dibutuhkan semacam: kurikulum yang digunakan disekolah, fasilitas prasarana sekolah meliputi: sumber belajar serta media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.

## 2. Angket

Angket ialah lembaran kertas yang berisi catatan persoalan dibagikan pada orang-orang yang dengan kesediaan mau membagi reaksi sesuai yang pengguna minta.<sup>45</sup> Angket ataupun kuisisioner ialah metode pengumpulan informasi yang dicoba dengan metode berikan seperangkat persoalan ataupun statment tertulis kepada responden buat dijawabnya.<sup>46</sup> Dalam lembaran kertas Angket pemberi reaksi diharapkan memilah jawaban yang dipertanyakan dengan memakai ciri berbentuk *Cheklis*(√).<sup>47</sup> Saat sebelum angket dipergunkanan, angket sudah lewat sesi konsultasi serta validasi dengan dosen pembimbing.

<sup>44</sup> Yenni Kurniawati, “Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Pendidikan Kimia” (Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2019), Hlm 157.

<sup>45</sup> Riduwan, “Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian” (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm.25.

<sup>46</sup> Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.”

<sup>47</sup> Hartono, “Analisis Item Instrumen” (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hlm. 84.

### 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.

Berikutnya periset memakai angket dengan Rating scale ataupun skala bertingkat, dimana *rating scale* ataupun skala bertingkat ialah sesuatu dimensi subjektif yang terbuat berskala. *Rating scale* yang digunakan pada riset ini memakai 4 poin. Salah satu alasan kenapa periset memakai skala bertingkat tersebut dengan pertimbangan buat mendapatkan pandangan responden dengan lebih jelas tentang berbagai pernyataan yang tertulis pada angket. Komentar hadi menjadi acuan modifikasi ini, dengan alasan: awal, makna ganda akan tercipta dengan penambahan kata tengah. Kedua, jawaban tengah akan cenderung dipilih bagi responden yang punya keraguan untuk memberi jawaban jika ada kategori tengah. Ketiga, banyak data dari responden akan lenyap jika diberikan jenis jawaban tengah.<sup>48</sup> Tiga jenis angket akan dipakai pada studi ini, diantaranya adalah angket validitas oleh validator ahli mater dan ahli media, angket uji kepraktisan yang akan guru isi, serta angke tanggapan bagi peserta didik.

a. Instrumen Validasi oleh Ahli Media

Pakar media akan memvalidasi pembuatan media pendidikan berupa aplikasi android berbentuk *weblog* berbasis CTL terlebih dulu. Skala perhitungan *rating scale* akan dioakai untuk menyusun evaluasi instrumen.<sup>49</sup> Adapun tabel skala angketnya sebagai berikut:

<sup>48</sup> I D.G. Darma Suputra I Gusti Agung Dwitriani, "Integritas Sebagai Pemoderasi Pengaruh Pengalaman Auditor Pada Kualitas Audit," *Jurnal Akutansi* ISSN: 2302 (2015): hlm. 15.

<sup>49</sup> Sugiyono, "*Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.*"

## 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.

**Tabel III.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:** diadaptasi dan dimodifikasi dari Riduwan, Tahun 2013

## b. Instrumen Validasi oleh Ahli Materi

Pembuatan media pendidikan berupa aplikasi android berbentuk *weblog* berbasis CTL terlebih dulu di validasi oleh pakar materi. Media pendidikan berupa aplikasi android berbentuk *weblog* berbasis CTL ini divalidasi oleh seseorang pakar materi. Evaluasi instrumen disusun bagi skala perhitungan rating scale. Ada pula tabel skala angketnya sebagai berikut:

**Tabel III.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:** diadaptasi dan dimodifikasi dari Riduwan, Tahun 2013

## c. Instrumen Uji Kepraktisan

Revisi kemudian dilakukan sesuai dengan kritik yang validator berikan setelah uji validasi dilakukan. Uji coba pada guru kemudian akan dilakukan kepada 1 orang guru kimia dari guru SMA Tri Bhakti Pekanbaru. Instrumen yang disusun akan dicoba evaluasi



#### 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.

dalam skala perhitungan rating scale. Tabel skala angketnya seperti di bawah ini:

**Tabel III.3**  
**Skala Angket oleh Guru**

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

**Sumber:** diadaptasi dan dimodifikasi dari Riduwan, Tahun 2013

#### d. Instrumen Tanggapan Peserta Didik

Produk yang sudah divalidasi oleh Validator ialah pakar media serta pakar materi, media pembelajaran kimia tersebut direvisi cocok dengan masukan dari pakar materi serta media. Kemudian media pembelajaran kimia yang telah valid hendak di uji coba praktikalitas terhadap 15 orang peserta didik di SMA Tri Bhakti Pekanbaru. Angket ini isinya adalah berbagai pertanyaan guna mengenali berbagai reaksi partisipan didik atas produk media pembelajaran kimia yang wujudnya adalah aplikasi android dengan basis *weblog*. Jawaban responden siswa akan ditaruh pada angket ini.

#### F. Teknik Analisis Data

Riset ini akan memakai tekni analisa dengan memakai analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif guna melakukan deskripsi atas hasil uji kepraktisan dan validitas.



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

## 1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif ialah pengelompokan dari kumpulan data dari informasi kualitatif berbentuk masukan, kritik, serta anjuran revisi yang tercantum dalam angket tanggapan peserta didik, angket uji kepraktisan, dan angket validasi. Hasil review pakar materi dan pakar media yang bentuknya adalah anjuran serta pendapat akan dicerna memakai teknik analisis ini.

## 2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif ialah analisa informasi kuantitas berupa. Pada analisis deskriptif kuantitatif ini periset memakai informasi yang berasal dari angket tanggapan partisipan didik, uji kepraktisan, angket validitas.

### a. Analisis Validitas Media Pembelajaran

Rating scale lewat persentase akan dipakai untuk menghitung analisis hasil validitas guna memastikan valinya media pembelajaran, melalui metode:

#### 1) Melakukan Penentuan Skor Maksimal

Skor maksimal = banyak validator x jumlah bukti komponen x skor maksimal

#### 2) Melakukan penentuan skor yang didapat dengan melakukan penjumlahan skor dari penilaian validator.

#### 3) Melakukan persentase skor<sup>50</sup>

<sup>50</sup> Riduwan, "Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian."

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.

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang di peroleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Dasar pengambilan keputusan dan tingkat validitas guna merevisi hasil desain memakai kriteria kualifikasi evaluasi seperti di bawah ini:

**Tabel III.4**  
**Kriteria Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran**

No	Persentase Hasil Penskoran (%)	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

**Sumber:** diadaptasi dan dimodifikasi dari Riduwan, Tahun 2013

b. Analisis Praktikalitas Media Pembelajaran

Analisis hasil praktikalitas media pembelajaran dapat dihitung dengan memakai rating scale lewat persentase guna melakukan pemastian praktis tidaknya media pembelajaran lewat beberapa metode metode:

1) Melakukan penentuan Skor Maksimal

$$\text{Skor maksimal} = \text{banyak guru} \times \text{jumlah bukti komponen} \times \text{skor maksimal}$$

2) Melakukan penentuan yang didapat dengan melakukan penjumlahan skor dari penilaian oleh guru

3) Menentukan persentase skor<sup>51</sup>

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang di peroleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

<sup>51</sup> Ibid.

## 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.

Untuk memastikan tingkatan praktikalitas dan dasar pengambilan keputusan buat merevisi hasil desain digunakan kriteria kualifikasi evaluasi semacam pada tabel berikut:

**Tabel III.5**  
**Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran**

No	Persentase Hasil Penskoran (%)	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

**Sumber:** diadaptasi dan dimodifikasi dari Riduwan, Tahun 2013

Dalam riset dikenal nilai uji validitas serta uji praktikalitas produk tanpa perbaikan apabila menggapai interval 61% - 80% dengan kriteria valid ataupun instan. Dengan begitu, hasil evaluasi dari para validator bila berikan hasil akhir 61%, hingga produk yang didesain bisa digunakan bagaikan media pendidikan berupa aplikasi android berbentuk weblog berbasis Contextual Teaching And Learnig( CTL).

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 V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Bersumber pada riset desain serta uji coba media pembelajaran kimia berupa aplikasi Android berbasis Weblog, diketahui sebagian kesimpulan yang bisa dijabarkan, antara lain:

1. Riset ini didesain bersumber pada sesi riset serta pengembangan oleh Borg and Gall yang meliputi: awal sesi pengumpulan informasi dini, dimana pada sesi ini diperoleh hasil jika peserta didik membutuhkan sesuatu media pendidikan kimia berbentuk aplikasi Android berbasis Weblog bersumber pada analisis kurikulum serta analisis bermacam rujukan buku. Kedua sesi perencanaan, sesi ini menciptakan rancangan desain dalam wujud prototype media pembelajaran kimia berupa aplikasi Android berbasis Weblog. Ketiga sesi pengembangan draf produk, dalam tahapan ini menciptakan produk media pembelajaran kimia berupa aplikasi Android berbasis Weblog.
2. Media pembelajaran kimia yang di uji kelayakannya berupa aplikasi Android berbentuk weblog berbasis CTL pada materi sistem periodik unsur didasarkan pada: a) Validator pakar materi mencapai persentase sebesar 94% dengan kriteria sangat valid, validator pakar media mencapai persentase sebesar 94, 64% dengan kriteria sangat valid. b) Asumsi penilaian guru kimia lewat uji praktikalitas mendapatkan persentase sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis. c) Respon peserta didik kelas





X di SMA Tri Bhakti Pekanbaru terhadap totalitas desain media pembelajaran kimia berupa aplikasi android berbasis weblog, 40% melaporkan sangat bagus serta 40% melaporkan bagus.

## B. Saran

Adapun masukan saran yang dapat dijabarkan untuk media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi Android berbasis Weblog pada materi sistem periodik unsur ini antara lain:

1. Produk ini telah dilakukan revisi- revisi kecil sesuai dengan anjuran dari validator serta guru kimia. Tetapi, untuk lebih meningkatkan mutu media pembelajaran kimia ini sebaiknya direvisi lebih lanjut. Media pembelajaran kimia yang di desain hendaknya diterapkan dalam proses pendidikan sehingga bisa melihat aktifitas belajar peserta didik memanfaatkan media pembelajaran tersebut.
2. Aplikasi Android berbasis Weblog ini hanya terbatas pada materi sistem periodik unsur oleh sebab itu diharapkan kepada periset berikutnya agar meningkatkan materi lain yang berbeda dari yang telah ada.
3. Periset menganjurkan untuk periset berikutnya untuk mengujicobakan media pembelajaran kimia ini pada kelompok luas agar bisa dikenal keefektifannya pada kelompok luas serta pula melaksanakan sesi lanjutan dari desain jenis Borg and Gall.

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



## DAFTAR PUSTAKA

- Ad-Dimasyqi, Al-Imam Abul Fida Isma'il Ibnu Katsir. *Terjemah Tafsir Ibnu Katsir Juz 14*. Bandung: Sinar Baru al-Gensindo, 2002.
- Al-Quran. "Al-Quran" (n.d.): 2:89.
- Amin, Ahmad Kholiqul. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Aplikasi Android Berbasis Weblog Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Deponegoro." *Megistra* (2015): No. 94.
- Andi. "Android Programming With Eclipse." hlm.2. Semarang: Wahana Komputer, 2013.
- Arsyad. "Media Pembelajaran." hlm.3. Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2011.
- Asnawir. "Media Pembelajaran." hlm. 125-130. Jakarta: PT, Intermasa Ciputat Pers, 2002.
- Astra, I Made. "Aplikasi Mobile Learning Fisika Dengan Menggunakan Adobe Flash Sebagai Media Pembelajaran Pendukung." *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan* Vol. 18, N (2012): hlm. 175-176.
- Basya, Yuhan Putri. "Pengembangan Mobile Apps Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep." *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (Jppm)* Vol I No 1 (2019): Hlm. 3.
- H, Nazruddin Safaat. "Android: Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android Edisi Revisi." hlm. 5. Bandung: Informatika, 2012.
- Hamalik, Oemar. "Media Pendidikan." hlm. 1. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1994.
- Hamdayana, Jumanta. "Model Dan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Berkarakter." hlm. 51-52. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014.
- Hartono. "Analisis Item Instrumen." hlm. 84. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015.
- I Gusti Agung Dwitariani, I D.G. Darma Suputra. "Integritas Sebagai Pemoderasi Pengaruh Pengalaman Auditor Pada Kualitas Audit." *Jurnal Akutansi* ISSN: 2302 (2015): hlm. 15.

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.

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.

- Kemendikbud. "Ikhtisar Data Pendidikan Tahun 2016/2017, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan." *Sekretariat Jenderal Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta* (2017): hlm. 1. <https://kemdikbud.go.id>.
- Kurniawati, Yenni. "Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Pendidikan Kimia." Hlm 157. Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2019.
- Nurul Fajri, hajidin, m. Ikhsan. "Peningkatan Kemampuan Koneksi Dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Dengan Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching and Learning." *jurnal pendidikan matematika paradikma* Vol. 6, No (n.d.): hlm 151.
- Pance, L. Benedict dan H.E. "Teaching Chemistry Using Student-Created Videos and Photo Blogs Accessed with Smartphone and Two-Dimensional Barcodes." *Journal of Chemical Education* Vol. 2 (2012): hlm. 492-496.
- Prasojo, Latip Diat. "Teknologi Informasi Pendidikan." hlm.2. Yogyakarta: Gava Media, 2011.
- Raymond, Chang. "Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1." hlm. 170. Jakarta: Erlangga, 2004.
- Riduwan. "Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian." hlm.25. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Rusdi, Hikmah. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android 'Chembrid' Pada Materi Kimia Kelas XI Di SMAN 17 Makasar." *Jurnal Ecosystem* Vol.16, No (2016): hlm. 291.
- Rusman. "Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru." hlm. 271. Jakarta: Grafindo Persada, 2012.
- S, Syukri. "Kimia Dasar 1." hlm. 155. Bandung: ITB, 1999.
- Sannah, Ika Nurul. "Pengembangan LKS Dengan Model Discovery Learning Pada Materi Teori Atom Bohr." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia* Vol.4, No. (2015): hlm. 18.
- Sari, Ratna Almira. "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Untuk Materi Struktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur SMA Kelas XI." *Jurnal Pendidikan Kimia* ISSN2337-9 (2014): hlm. 8.
- Sears, Susan. "Contextual And Teaching Learning A Primer Of Effective Intruction." *United of Stated of America* (2002): 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.

- Sholihah, Mariatus. "Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Sebagai Suplemen Materi Asam Basa Berdasarkan Kurikulum 2013." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains* (2015).
- Sugiyono. "Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D." Hlm 300. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Sulastry, Taty, Jusniar. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia Berbasis Kontekstual Teaching And Learning Pada Materi Pokok Laju Reaksi." *Jurnal Chemica* Vol.12 No. (2011): hlm.61.
- Sulton, B.A. Frey dan J.M. "A Modeling for Developing Multimedia Learning Projects, MELROT." *Journal of Online Learning and Teaching* Vol 6, No (n.d.): hlm. 491-507.
- Suryono, Siswo. "Penerapan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) Dalam Pembelajaran Sistem Periodik Unsur Peserta Didik Kelas x Mipa 3 Sma Negeri 5 Jember." *jurnal biologi & konservasi* p-issn : 2 (2019): hlm. 18-19.
- Suwahono. "Pengembangan Sistem Penilaian Keterampilan Generic Kimia", Disertasi. hlm. 153. Yogyakarta: Program Pascasarjana UNY, 2012.
- Yeni Sulistyani, Ratih Rizqi Nirwana. "Pengembangan Blog Pembelajaran Kimia Berbasis Contextual Teaching Learning (CTL) Materi Reaksi Oksidasi-Reduksi." *Journal of Educational Chemistry* ISSN 2685- (2019): hlm 46.

# LAMPIRAN A

## A1. SILABUS

© 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.



## SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA (Peminatan Bidang MIPA)

**Satuan Pendidikan** : SMA Tri Bhakti Pekanbaru

**Kelas** : X

**Kompetensi Inti** :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1. Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	Perkembangan model atom Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum. Nomor atom dan	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati perkembangan model atom dan partikel penyusun atom serta hubungannya dengan nomor massa dan nomor atom.</li> <li>Mengamati tabel periodik modern</li> </ul>	<b>Tugas :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat peta konsep tentang perkembangan model atom dan</li> </ul>	8 mgg x 3 jp	Buku teks kimia Literatur lainnya Encarta Encyclopedia



Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencari sumber dan menyebutkan sumber: 1. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, 2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.</p> <p>3.2 Menganalisis perkembangan model atom</p> <p>3.3 Menganalisis struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori</p>	<p>nomor massa</p> <p>Konfigurasi elektron dan Diagram orbital</p> <p>Bilangan kuantum dan bentuk orbital.</p> <p>Golongan dan periode</p> <p>Sifat keperiodikan unsur</p> <p>Isotop, isobar, isoton</p>	<p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan struktur atom, misalnya: apa saja partikel penyusun atom? Bagaimana partikel-partikel tersusun dalam atom? Dimana posisi elektron dalam atom? Mengapa model atom mengalami perkembangan?</li> <li>Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan tabel periodik, misalnya: apa dasar pengelompokan unsur dalam tabel periodik? Bagaimana hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik?</li> </ul> <p><b>Pengumpulan data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan analisis dan diskusi terkait dengan perkembangan model atom.</li> <li>Menganalisis perkembangan model atom yang satu terhadap model atom yang lain.</li> <li>Mengamati nomor atom dan nomor massa beberapa unsur untuk menentukan jumlah elektron, proton</li> </ul>	<p>tabel periodik serta mempresentasikannya</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sikap ilmiah saat diskusi dan presentasi dengan lembar pengamatan</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peta konsep</li> </ul> <p><b>Tes tertulis</b> uraian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan jumlah elektron, proton, dan netron dalam atom</li> </ul>		<p>Lembar kerja</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>mekanika kuantum.</p> <p>3.4 Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.</p> <p>4.1 Mengolah dan menganalisis perkembangan model atom.</p> <p>4.2 Mengolah dan menganalisis truktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum.</p> <p>4.3 Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.</p>		<p>dan neutron unsur tersebut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dengan nomor atom.</li> <li>• Mendiskusikan konfigurasi elektron dan diagram orbital dari unsur tertentu.</li> <li>• Mendiskusikan bilangan kuantum dan bentuk orbital suatu unsur.</li> <li>• Menganalisis hubungan antara nomor atom dan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik (golongan dan periode).</li> <li>• Menganalisis tabel dan grafik hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan)</li> <li>• Menganalisis nomor atom dan nomor massa beberapa contoh kasus pada unsure untuk memahami isotop, isobar, dan isoton.</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan bahwa golongan dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan konfigurasi elektron dan diagram orbital</li> <li>• Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital</li> <li>• Menganalisis letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron</li> <li>• Menganalisis kecenderungan sifat keperiodikan unsur dalam satu golongan atau periode berdasarkan data</li> </ul>		





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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>periode unsur ditentukan oleh nomor atom dan konfigurasi elektron.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan adanya hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elekton, dan keelektronegtifan)</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil rangkuman tentang perkembangan model atom dan tabel periodic unsur dengan menggunakan tata bahasa yang benar.</li> </ul>			

**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 (VALIDASI INSTRUMEN)

- B.1 Angket Uji Validitas Untuk Ahli Desain Media**
- B.2 Angket Uji Validitas Untuk Ahli Materi Pembelajaran**
- B.3 Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran**
- B.4 Angket Respon 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.

Lampiran B1

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN  
ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Nama : .....

Hari/Tanggal : .....

Profesi/Jabatan : .....

**Judul Penelitian** : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur

**Peneliti** : Sherly Aulia

**Pembimbing** : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, 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,

Sherly Aulia  
NIM: 11617200369



## LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA

### MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR

#### A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk aplikasi *android* berbasis *weblog* yang telah terinstal di *Smartphone*.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = Sangat Kurang Baik  
2 = Kurang Baik  
3 = Baik  
4 = Sangat Baik

#### B. Aspek penilaian

No	Kriteria	Nilai			
		1	2	3	4
<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. Intrumen ini dinyatakan\*):

1	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
 Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020  
 Validator Instrumen,

Lisa Utami, S.Pd., M.Si  
 NIP : 198309262011012009



© Lampiran B2

## LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

Nama	: .....
Hari/Tanggal	: .....
Profesi/Jabatan	: .....

**Judul Penelitian** : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur

**Peneliti** : Sherly Aulia

**Pembimbing** : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli materi 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,

Sherly Aulia  
NIM: 11617200369

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

Stetelamni: 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.



**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

**A. Petunjuk Penggunaan**

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

- 1 = Sangat Kurang Baik  
2 = Kurang Baik  
3 = Baik  
4 = Sangat Baik

**B. Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Kelayakan isi</b>					
<b>A</b>	<b>Kesesuaian KI dan KD</b>				
	1. Rumusan indikator mendukung pencapaian KI dan KD				
	2. Materi yang disajikan mencakup materi Sistem periodik unsur <b>3.4.</b> Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur. <b>4.4.</b> Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.				
	3. Keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran				
<b>B</b>	<b>Kebenaran substansi materi pembelajaran</b>				
	4. Keakuratan fakta dan data yang di sajikan				
	5. Kebenaran notasi, symbol, dan rumus yang digunakan				
	6. Contoh yang di sajikan sesuai dengan sistem periodik unsur yang di temui dalam kehidupan sehari hari				

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.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
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.

C	<b>Kemutakhiran materi</b>				
	7. Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu kimia.				
	8. Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan aktual				
<b>Kebahasaan</b>					
A	<b>Keterbacaan</b>				
	9. Tulisan jelas dan mudah dibaca				
	10. Penggunaan bahasa yang dapat dipahami peserta didik				
B	<b>Kejelasan informasi</b>				
	11. Menggunakan kalimat yang efektif				
	12. Menggunakan bahasa yang komunikatif				
C	<b>Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia</b>				
	13. Tata kalimat dan susunan kata mengacu pada kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				
<b>Penyajian</b>					
A	<b>Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai</b>				
	14. Tujuan pembelajaran menunjang pencapaian indikator				
	15. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran				
B	<b>Pemberian motivasi dan daya tarik</b>				
	16. Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi				
	17. Latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya.				
C	<b>Kelengkapan informasi</b>				
	18. Kejelasan petunjuk belajar (petunjuk penggunaan)				
<b>Kesesuaian dengan Contextual teaching and learning</b>					
	19. Mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsure				
	20. Membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsure				
	21. Membantu peserta didik mengidentifikasi masalah				
	22. Membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah				
	23. Mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar				





Hak Cipta Diindungi Undang-Undang  
 © Hak cipta dilindungi 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 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.

24. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menyimpulkan apa yang telah di pelajari				
---	--	--	--	--

**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. Intrumen ini dinyatakan\*):

1	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
 Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020  
 Validator Instrumen,

Lisa Utami, S.Pd., M.Si  
 NIP : 198309262011012009



© Lampiran B3

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI PRAKTIKALITAS

Nama : .....

Hari/Tanggal : .....

Profesi/Jabatan : .....

**Judul Penelitian** : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur

**Peneliti** : Sherly Aulia

**Pembimbing** : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli praktikalitas 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,

Sherly Aulia  
NIM: 11617200369

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.

**INSTRUMEN PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR OLEH GURU KIMIA**

**A. Petunjuk Penggunaan**

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

**B. Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Kelayakan isi</b>					
<b>A</b>	<b>Kesesuaian KI dan KD</b>				
	1. Rumusan indikator mendukung pencapaian KI dan KD				
	2. Materi yang disajikan mencakup materi Sistem periodik unsur 3.4. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur. 4.4. Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.				
	3. Keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran				
<b>B</b>	<b>Kebenaran substansi materi pembelajaran</b>				
	4. Keakuratan fakta dan data yang di sajikan				
	5. Kebenaran notasi, symbol, dan rumus yang digunakan				
	6. Contoh yang di sajikan sesuai dengan sistem periodik unsur yang di temui dalam kehidupan				

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.

	sehari hari				
<b>C</b>	<b>Kemutakhiran materi</b>				
	7. Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu kimia.				
	8. Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan aktual				
	<b>Kebahasaan</b>				
	9. Tulisan jelas dan mudah dibaca				
	10. Penggunaan bahasa yang dapat dipahami peserta didik				
	<b>Penyajian</b>				
<b>A</b>	<b>Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai</b>				
	11. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran				
<b>B</b>	<b>Pemberian motivasi dan daya tarik</b>				
	12. Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi				
	13. Latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya				
<b>C</b>	<b>Kelengkapan informasi</b>				
	14. Kejelasan petunjuk belajar (petunjuk penggunaan)				
	<b>Kememaran</b>				
	15. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar				
	16. Penggunaan warna yang menarik				
	17. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran				
	18. Tata letak gambar pada media				
	19. Tata letak menu (navigasi) pada media				
	20. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang) media				
	<b>Kesesuaian dengan Contextual teaching and learning</b>				
	21. Mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur				
	22. Membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur				
	23. Membantu peserta didik mengidentifikasi masalah				
	24. Membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah				



© Hak cipta dilindungi undang-undang

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.

	25. Mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar				
--	--	--	--	--	--

**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	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
 Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020  
 Validator Instrumen,

Lisa Utami, S.Pd., M.Si  
 NIP : 198309262011012009



- 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.

© Lampiran B4

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK

Nama	: .....
Hari/Tanggal	: .....
Profesi/Jabatan	: .....

Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur

**Peneliti** : Sherly Aulia

**Pembimbing** : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas uji respon peserta didik 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,

Sherly Aulia  
NIM: 11617200369



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

## ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR

### A. Petunjuk

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan beserta beberapa item alternatif jawaban. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan dan jawaban yang berkaitan dengan Aplikasi Android berbasis *weblog* yang baru saja kamu perhatikan.
2. Pilihlah jawaban yang sesuai menurut anda. Boleh pilih lebih dari satu item jawaban.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang telah disediakan pada setiap pernyataan.

### B. Penilaian Media

#### Aspek Format Media

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi android berbasis *weblog* ini?
  - Pengoperasian media sangat mudah
  - Pengoperasian media tidak terlalu sulit
  - Pengoperasian media terlalu ribet

#### Aspek Kualitas Media

2. Bagian mana yang mendukung tampilan media?
  - Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
  - Video media yang menarik
  - Background* pada media
  - Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca

## 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.

- Jenis dan ukuran huruf
- Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- Tidak ada yang mendukung tampilan media

*\*boleh pilih lebih dari satu*

3. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi sistem periodik unsur?

- Sangat mendukung
- Mendukung
- Biasa saja
- Tidak mendukung

## Aspek Kejelasan Media

4. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini?

- Materi
- Video Percobaan
- Evaluasi
- Tidak ada

5. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini?

- Materi pembelajaran
- Video percobaan
- Evaluasi
- Background*



**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.

- Varian warna
- Gambar/Animasi
- Bahasa/Penulisan
- Tidak ada

**Aspek Ketertarikan Peserta Didik**

6. Apakah media pembelajaran ini menarik?

- Ya
- Tidak

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

7. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaimana respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis *Weblog* ini?

- Sangat bagus
- Bagus
- Biasa saja
- Tidak bagus



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 mengummumkan 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. Intrumen ini dinyatakan\*):

1	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
 Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020  
 Validator Instrumen,

Lisa Utami, S.Pd., M.Si  
 NIP : 198309262011012009



**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 (INSTRUMEN PENELITIAN)**

**C.1 Kisi-kisi Angket****C.2 Angket Uji Validitas Ahli Desain Media****C.3 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Untuk Ahli  
Desain Media****C.4 Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran****C.5 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Untuk Ahli  
Materi Pembelajaran**

Lampiran C1

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

**A. Ahli materi**

NO	Aspek penilaian	indikator	Nomor item
1	Kelayakan isi	a. Kesesuaian KI dan KD	1,2,3
		b. Kebenaran substansi materi pembelajaran	4,5,6
		c. Kemutakhiran materi	7,8
2	kebahasaan	d. keterbacaan	9,10
		e. Kejelasan informasi	11,12
		f. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia	13
3	Penyajian	g. Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai	14,15,16
		h. Urutan sajian	17
4	Kesesuaian dengan Contextual teaching and learning	i. Berbasis sintak pembelajaran CTL	18,19, 20,21,22,23
Jumlah			23

**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	7, 8	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 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.

	bantuan		
	f. Kreativitas dan inovasi	9	1
	g. Kepraktisan media	10	1
	h. Pengoprasian	11	1
	i. Penggunaan	12	1
	<b>Jumlah</b>		13

## C. Guru kimia

NO	Aspek penilaian	indikator	Nomor item
1	Kelayakan isi	a. Kesesuaian KI dan KD	1,2,3
		b. Kebenaran substansi materi pembelajaran	4,5,6
		c. Kemutakhiran materi	7,8
2	kebahasaan	d. keterbacaan	9,10
3	Penyajian	e. Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai	11,12,13
		f. Urutan sajian	14
4	kemenarikan	g. Penampilan media	15,16,17,18,19
5	Kesesuaian dengan Contextual teaching and learning	Berbasis sintak pembelajaran CTL	20,21,22,23,24
Jumlah			24

## D. Peserta didik

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



Lampiran C2

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi  
Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada  
Materi Sistem Periodik Unsur

Peneliti : Sherly Aulia

Pembimbing : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang terhormat,

Nama :

Asal Instansi :

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli media untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan tersebut. Angket penilaian media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran di sekolah. Untuk itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli media untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran berikut ini. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu sebagai ahli media berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan 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 Diindungi Undang-Undang

**A. Petunjuk Penggunaan**

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk aplikasi *android* berbasis *weblog* yang telah terinstal di *Smartphone*.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = Sangat Kurang Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

**B. Aspek penilaian**

No	Kriteria	Nilai			
		1	2	3	4
<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				

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

**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	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
 Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020  
 Ahli Media,

Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si





© Lampiran C3

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A	<b>Aspek Tampilan Media</b>		
	1. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar	4	Jika ukuran teks dengan gambar sesuai dengan jenis huruf yang sama dan warna teks kontras
		3	Jika ukuran teks dengan gambar sesuai, jenis huruf yang sama
		2	Jika ukuran teks dengan gambar sesuai
		1	Jika ukuran teks dengan gambar tidak sesuai, jenis huruf yang terlalu banyak dan warna teks tidak jelas
	2. Penggunaan warna yang menarik	4	Jika warna yang digunakan pada media menarik, keselarasan warna yang digunakan dalam satu <i>frame</i> , warna huruf dan background sesuai (tidak sama)
		3	Jika warna yang digunakan pada media menarik, warna huruf dan background sesuai (tidak sama)
		2	Jika warna yang digunakan pada media menarik
		1	Jika warna yang digunakan pada media tidak menarik, warna yang digunakan dalam satu <i>frame</i> tidak selaras, warna huruf dan background tidak sesuai (sama)
	3. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran	4	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sangat sesuai, gambar membantu peserta didik memahami materi pelajaran, tidak menimbulkan miskonsepsi
		3	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sesuai, gambar membantu peserta didik memahami materi pelajaran
		2	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sesuai
		1	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran tidak sesuai, gambar tidak membantu peserta didik memahami materi pelajaran, dapat menimbulkan miskonsepsi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
   
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islami 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.

4. Tata letak gambar	4	Jika tata letak gambar yang disajikan sangat tepat, tata letak yang teratur/konsisten dan mudah di lihat
	3	Jika tata letak gambar yang disajikan sudah tepat,tata letak yang teratur/konsisten
	2	Jika tata letak gambar yang disajikan tepat
	1	Jika tata letak gambar yang disajikan tidak tepat dan berantakan dan tidak jelas
5. Tata letak menu (navigasi)	4	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan sangat tepat, navigasi yang digunakan konsisten,mudah dilihat
	3	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan sudah tepat, navigasi yang digunakan konsisten
	2	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan tepat
	1	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan tidak tepat, berantakan dan tidak jelas dilihat
6. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)	4	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sangat sesuai, tidak terlalu berlebihan sehingga terkesan menjadi fokus peserta didik, disesuaikan dengan pemilihan warna huruf dalam media
	3	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sesuai, tidak terlalu berlebihan sehingga terkesan menjadi fokus peserta didik
	2	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sesuai
	1	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) tidak sesuai, berlebihan dan tidak sesuai dengan huruf dalam media
<b>B</b>	<b>Aspek Informasi Bantuan</b>	
7. Penjelasan menu pengenalan media	4	Jika menu pengenalan media pembelajaran sangat jelas, langkah pengoperasian media yang runtut dan lengkap
	3	Jika menu pengenalan media pembelajaran jelas, langkah pengoperasian media yang runtut
	2	Jika menu pengenalan media pembelajaran jelas
	1	Jika menu pengenalan media pembelajaran tidak jelas dan tidak sesuai
8. Kejelasan	4	Jika petunjuk data dan kontak pembuat

## 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.

petunjuk data dan kontak pembuat			sangat jelas dan lengkap
	3		Jika petunjuk data dan kontak pembuat jelas
	2		Jika petunjuk data dan kontak pembuat tidak jelas
	1		Jika petunjuk data dan kontak pembuat tidak jelas dan tidak sesuai
<b>Aspek Penggunaan Media</b>			
9. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran	4		Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran sangat baik, dan beragam dan mempermudah penggunaan media
	3		Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran baik dan beragam
	2		Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran baik
	1		Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran tidak baik dan mempersulit
10. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran	4		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran sangat baik, sesuai, dan mendukung penggunaan media
	3		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran baik, dan sesuai
	2		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran kurang baik
	1		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran tidak baik, tidak sesuai
11. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran	4		Jika mengoperasikan media pembelajaran sangat mudah dioperasikan, tidak membutuhkan ahli dalam pengoperasian media, penggunaan yang sederhana, memikat pengguna
	3		Jika mengoperasikan media pembelajaran mudah dioperasikan, tidak membutuhkan ahli dalam pengoperasian media, penggunaan yang sederhana
	2		Jika mengoperasikan media pembelajaran mudah
	1		Jika mengoperasikan media pembelajaran sulit, membutuhkan ahli dalam pengoperasian media, tidak menarik
12. Kemampuan	4		Jika media pembelajaran sangat dapat

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.

penggunaan media pembelajaran secara berulang-ulang		digunakan berulang-ulang kapan saja dimana saja
	3	Jika media pembelajaran dapat digunakan berulang-ulang kapan saja
	2	Jika media pembelajaran kurang dapat digunakan berulang-ulang pada saat tertentu
	1	Jika media pembelajaran tidak dapat digunakan berulang-ulang





© *Lampiran C4*

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur

Peneliti : Sherly Aulia

Pembimbing : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang terhormat,

Nama :

Asal Instansi :

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli materi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan tersebut. Angket penilaian media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran di sekolah. Untuk itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli materi untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran berikut ini. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu sebagai ahli materi berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan 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 Diindungi Undang-Undang

**A. Petunjuk Penggunaan**

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk aplikasi *android* berbasis *weblog* yang telah terinstal di *Smartphone*.
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 = Baik
- 4 = Sangat Baik

**B. Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Kelayakan isi</b>					
<b>A</b>	<b>Kesesuaian KI dan KD</b>				
	1. Rumusan indikator mendukung pencapaian KI dan KD				
	2. Materi yang disajikan mencakup materi Sistem periodik unsur				
	3.4. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.				
	4.4. Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.				
	3. Keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran				
<b>B</b>	<b>Kebenaran substansi materi pembelajaran</b>				
	4. Keakuratan fakta dan data yang di sajikan				
	5. Kebenaran notasi, symbol, dan rumus yang digunakan				
	6. Contoh yang di sajikan sesuai dengan sistem periodik unsur yang di temui dalam kehidupan sehari hari				
<b>C</b>	<b>Kemutakhiran materi</b>				
	7. Materi yang disajikan sesuai dengan				

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 mengummumkan 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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**Penyajian**

Hak cipta milik UIN Suska Riau	perkembangan ilmu kimia.				
	8. Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan aktual				
<b>Kebahasaan</b>					
<b>A</b>	<b>Keterbacaan</b>				
Hak cipta milik UIN Suska Riau	9. Tulisan jelas dan mudah dibaca				
	10. Penggunaan bahasa yang dapat dipahami peserta didik				
<b>B</b>	<b>Kejelasan informasi</b>				
Hak cipta milik UIN Suska Riau	11. Menggunakan kalimat yang efektif				
	12. Menggunakan bahasa yang komunikatif				
<b>C</b>	<b>Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia</b>				
Hak cipta milik UIN Suska Riau	13. Tata kalimat dan susunan kata mengacu pada kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				
<b>Penyajian</b>					
<b>A</b>	<b>Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai</b>				
Hak cipta milik UIN Suska Riau	14. Tujuan pembelajaran menunjang pencapaian indikator				
	15. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran				
<b>B</b>	<b>Pemberian motivasi dan daya tarik</b>				
Hak cipta milik UIN Suska Riau	16. Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi				
	17. Latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya.				
<b>Kesesuaian dengan Contextual teaching and learning</b>					
Hak cipta milik UIN Suska Riau	18. Mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur berdasarkan kehidupan				
	19. Membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsure				
	20. Membantu peserta didik mengidentifikasi masalah				
	21. Membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah				
	22. Mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar				

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. 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.

23. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menyimpulkan apa yang telah di pelajari				
---	--	--	--	--

**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. Intrumen ini dinyatakan\*):

1	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
 Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020  
 Ahli Materi,

Lisa Utami, S.Pd., M.Si  
 NIP : 198309262011012009



© Lampiran C5

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A	<b>Kesesuaian KI dan KD</b>		
	1. Rumusan indikator mendukung pencapaian KI dan KD	4	Jika rumusan indikator jelas, logis, dan mendukung pencapaian KI dan KD
		3	Jika rumusan indikator jelas, logis, dan mendukung pencapaian KI dan KD
		2	Jika rumusan indikator jelas dan mendukung pencapaian KI dan KD
		1	Jika rumusan indikator tidak mendukung pencapaian KI dan KD
	2. Materi yang disajikan mencakup materi Sistem periodik unsur yang terkandung dalam KD <b>3.4.</b> Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur. <b>4.4.</b> Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.	4	Jika materi yang disajikan mencakup 4 materi sistem periodik unsur : 1) Perkembangan sistem periodik unsur 2) Hubungan konfigurasi elektron dengan sistem periodik unsur Sifat unsur dan masa atom relatif 3) Sifat sifat keperiodikan unsur
		3	Jika materi yang disajikan mencakup 2 materi sistem periodik unsur
		2	Jika materi yang disajikan mencakup 1 materi sistem periodik unsur
		1	Jika materi yang disajikan tidak mencakup materi sistem periodik unsur
	3. Keluasan dan kedalaman	4	Jika 100% keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan 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 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.

materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran	3	Jika 75% keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran
	2	Jika 50% keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran
	1	Jika 25% keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran
<b>Kebenaran substansi materi pembelajaran</b>		
4. Keakuratan fakta dan data yang di sajikan	4	Jika mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan, sesuai dengan defenisi dalam kimia, keakuratan konsep atau prinsip disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir dan
	3	Jika mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan, sesuai dengan defenisi dalam kimia
	2	Jika mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan
	1	Jika mencakup keakuratan fakta disajikan tidak sesuai dengan kenyataan, tidak sesuai dengan defenisi dalam kimia, keakuratan konsep atau prinsip disajikan menimbulkan banyak tafsir
5. Kebenaran notasi, simbol, dan rumus yang digunakan	4	Jika notasi, simbol, dan rumus yang digunakan jelas, tepat sesuai dengan imu kimia, tidak rancu, dan tidak bias
	3	Jika notasi, simbol, dan rumus yang digunakan jelas, tepat sesuai dengan ilmu kimia
	2	Jika notasi, simbol, dan rumus yang digunakan jelas
	1	Jika notasi, simbol, dan rumus yang digunakan tidak jelas, tidak sesuai dengan ilmu kimia
6. Contoh yang di sajikan sesuai dengan sistem	5	Jika materi yang disajikan sangat sesuai dengan informasi baru
	4	Jika materi yang disajikankan sesuai dengan informasi baru

## 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.

periodik unsur yang di temui dalam kehidupan sehari hari	3	Jika materi yang disajikan cukup sesuai dengan informasi baru
	2	Jika materi yang disajikan tidak sesuai dengan informasi baru
	1	Jika materi yang diampaikan sangat tidak sesuai dengan informasi baru
<b>Kemutakhiran materi</b>		
7. Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu kimia.	4	Jika semua materi yang disajikan sesuai perkembangan ilmu kimia. mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan, keakuratan konsep atau prinsip disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir
	3	Jika semua materi yang disajikan sesuai perkembangan ilmu kimia. mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan,
	2	Jika semua materi yang disajikan sesuai perkembangan ilmu kimia.
	1	Jika semua materi yang disajikan kurang sesuai dengan perkembangan ilmu kimia.
8. Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan aktual	4	Jika Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan actual, sesuai dengan materi pelajaran, membantu peserta didik memahami materi pelajaran, tidak menimbulkan miskonsepsi,
	3	Jika Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan actual, sesuai dengan materi pelajaran, membantu peserta didik memahami materi pelajaran,
	2	Jika Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan actual,
	1	Jika Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan tidak actual
<b>Kebahasaan</b>		
9. Tulisan jelas dan mudah dibaca	4	Jika ukuran teks sesuai dengan jenis huruf yang sama dalam satu <i>frame</i> dan warna teks kontras jelas dilihat
	3	Jika ukuran teks sesuai dengan jenis huruf yang sama dalam satu <i>frame</i> , terlihat jelas
	2	Jika ukuran teks sesuai dan dapat dilihat
	1	Jika ukuran teks tidak sesuai, tidak

© 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.

			kontras sehingga tidak jelas dilihat
10. Penggunaan bahasa yang dapat dipahami peserta didik	4		Jika bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik, bila bahasa yang digunakan baku, komunikatif, jelas
	3		Jika bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik, bila bahasa yang digunakan baku,
	2		Jika bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik
	1		Jika bahasa yang digunakan tidak dapat dipahami peserta didik
11. Menggunakan kalimat yang efektif	4		Jika kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran, kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu pada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar, tidak menimbulkan penafsiran ganda
	3		Jika kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran, kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu pada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar,
	2		Jika kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
	1		Jika kalimat yang digunakan rumit dan tidak langsung ke sasaran
12. Menggunakan bahasa yang komunikatif	4		Jika Menggunakan bahasa yang komunikatif, mudah dipahami, tidak menimbulkan penafsiran ganda
	3		Jika Menggunakan bahasa yang komunikatif, mudah dipahami
	2		Jika Menggunakan bahasa yang komunikatif
	1		Jika Menggunakan bahasa yang tidak komunikatif sehingga sulit dipahami
13. Tata kalimat dan susunan kata mengacu pada kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar	4		Jika Tata kalimat dan susunan kata mengacu pada kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar, kalimat yang digunakan sederhana ,tidak menimbulkan penafsiran ganda
	3		Jika Tata kalimat dan susunan kata mengacu pada kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar, kalimat yang digunakan sederhana
	2		Jika Tata kalimat dan susunan kata mengacu pada kaidah bahasa indonesia

## 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			yang baik dan benar
		1	Jika Tata kalimat dan susunan kata tidak mengacu pada kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, kalimat yang digunakan sulit dipahami
<b>Penyajian</b>			
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	14. Tujuan pembelajaran menunjang pencapaian indikator	4	Jika tujuan pembelajaran menunjang pencapaian indikator dengan sangat baik, logis, tepat sasaran
		3	Jika tujuan pembelajaran menunjang pencapaian indikator dengan sangat baik, logis
		2	Jika tujuan pembelajaran menunjang pencapaian indikator
		1	Jika tujuan pembelajaran tidak dapat menunjang pencapaian indikator
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	15. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran	4	Jika dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan sangat baik, dapat digunakan untuk belajar mandiri, mampu memotivasi siswa untuk mencari referensi lain lebih lanjut
		3	Jika dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan sangat baik, dapat digunakan untuk belajar mandiri,
		2	Jika dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan sangat baik
		1	Jika tidak dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	16. Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi	4	Jika Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi dengan sangat baik, sesuai dengan materi pelajaran, membantu peserta didik memahami materi pelajaran, tidak menimbulkan miskonsepsi,
		3	Jika Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi dengan sangat baik, sesuai dengan materi pelajaran, membantu peserta didik memahami materi pelajaran,
		2	Jika Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi dengan baik,
		1	Jika Ketersediaan gambar dan ilustrasi

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## 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.

17. Latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya.	4	tidak dapat memperjelas pemahaman materi peserta didik Jika latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya, dapat digunakan untuk belajar mandiri, tidak membingungkan, tidak menimbulkan efek bosan
	3	Jika latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya, dapat digunakan untuk belajar mandiri, tidak membingungkan,
	2	Jika latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya
	1	Jika latihan dan contoh kasus tidak menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya
<b>Kesesuaian dengan CTL</b>		
18. Mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan	4	Jika dapat mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan dengan sangat baik, materi yang disajikan/dijabarkan jelas, tepat, tidak rancu, dan tidak bias
	3	Jika dapat mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan dengan sangat baik, materi yang disajikan/dijabarkan jelas
	2	Jika dapat mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan dengan cukup baik
	1	Jika tidak dapat mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## 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.

			berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan
19. Membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur	4		Jika dapat membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur dengan sangat baik, tidak membingungkan, tidak menimbulkan efek bosan, mampu memotivasi siswa untuk mencari referensi lain lebih lanjut
	3		Jika dapat membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur dengan sangat baik, tidak membingungkan, tidak menimbulkan efek bosan
	2		Jika dapat membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur dengan sangat baik, tidak membingungkan
	1		Jika tidak dapat membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur
20. Membantu peserta didik mengidentifikasi masalah	4		Jika dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah dengan sangat baik, jelas, tepat, tidak rancu, dan tidak bias
	3		Jika dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah dengan sangat baik, jelas, tepat
	2		Jika dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah dengan cukup baik
	1		Jika tidak dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah
21. Membimbing	4		Jika dapat membimbing peserta didik

## © 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.

peserta didik mencari informasi terkait masalah		mencari informasi terkait masalah dengan sangat baik, menarik minat peserta didik, mampu memotivasi siswa untuk mencari referensi lain lebih lanjut
	3	Jika dapat membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah dengan baik, menarik minat peserta didik
	2	Jika dapat membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah dengan cukup baik
	1	Jika tidak dapat membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah dengan
22. Mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar	4	Jika dapat mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar dengan sangat baik, memotivasi peserta didik aktif dan dapat meningkatkan minat peserta didik menemukan konsep pembelajaran sendiri
	3	Jika dapat mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar dengan sangat baik, memotivasi peserta didik aktif
	2	Jika dapat mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar dengan cukup baik
	1	Jika tidak dapat mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar
23. Memberikan kesempatan peserta didik untuk	4	Jika dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk menyimpulkan apa yang telah di pelajari dengan sangat baik, dapat menjadi acuan hasil



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## 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.

menyimpulkan apa yang telah di pelajari		pembelajaran, sesuai dengan tujuan pembelajaran
	3	Jika dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk menyimpulkan apa yang telah di pelajari dengan sangat baik, dapat menjadi acuan hasil pembelajaran
	2	Jika dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk menyimpulkan apa yang telah di pelajari dengan cukup baik
	1	Jika tidak dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk menyimpulkan apa yang telah di pelajari



© *Lampiran C6*

**INSTRUMEN PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi  
Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada  
Materi Sistem Periodik Unsur

Peneliti : Sherly Aulia

Pembimbing : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang terhormat,

Nama :

Asal Instansi :

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai guru kimia untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan tersebut. Angket penilaian media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai guru kimia tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran di sekolah. Untuk itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai guru kimia untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran berikut ini. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu sebagai guru kimia berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan 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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**A. Petunjuk Penggunaan**

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

- 1 = Sangat Kurang Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

**B. Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Kelayakan isi</b>					
<b>A</b>	<b>Kesesuaian KI dan KD</b>				
	1. Rumusan indikator mendukung pencapaian KI dan KD				
	2. Materi yang disajikan mencakup materi Sistem periodik unsur 3.4. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur. 4.4. Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.				
	3. Keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran				
<b>B</b>	<b>Kebenaran substansi materi pembelajaran</b>				
	4. Keakuratan fakta dan data yang di sajikan				
	5. Kebenaran notasi, symbol, dan rumus yang digunakan				
	6. Contoh yang di sajikan sesuai dengan sistem periodik unsur yang di temui dalam kehidupan sehari hari				
<b>C</b>	<b>Kemutakhiran materi</b>				
	7. Materi yang disajikan sesuai dengan				

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

	perkembangan ilmu kimia.				
	8. Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan aktual				
<b>Kebahasaan</b>					
	9. Tulisan jelas dan mudah dibaca				
	10. Penggunaan bahasa yang dapat dipahami peserta didik				
<b>Penyajian</b>					
<b>A</b>	<b>Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai</b>				
	11. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran				
<b>B</b>	<b>Pemberian motivasi dan daya tarik</b>				
	12. Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi				
	13. Latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya.				
<b>Kemenarikan</b>					
	14. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar				
	15. Penggunaan warna yang menarik				
	16. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran				
	17. Tata letak gambar pada media				
	18. Tata letak menu (navigasi) pada media				
	19. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang) media				
<b>Kesesuaian dengan Contextual teaching and learning</b>					
	20. Mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur				
	21. Membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur				
	22. Membantu peserta didik mengidentifikasi masalah				
	23. Membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah				
	24. Mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar				

**SARAN**

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.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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. Intrumen ini dinyatakan\*):

1	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ..... 2020  
Guru Kimia,

Maryeni, S.Pd.



© Lampiran C7

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A	<b>Kesesuaian KI dan KD</b>		
	24. Rumusan indikator mendukung pencapaian KI dan KD	4	Jika rumusan indikator jelas, logis, dan mendukung pencapaian KI dan KD
		3	Jika rumusan indikator jelas, logis, dan mendukung pencapaian KI dan KD
		2	Jika rumusan indikator jelas dan mendukung pencapaian KI dan KD
		1	Jika rumusan indikator tidak mendukung pencapaian KI dan KD
	25. Materi yang disajikan mencakup materi Sistem periodik unsur yang terkandung dalam KD <b>3.4.</b> Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur. <b>4.4.</b> Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.	4	Jika materi yang disajikan mencakup 4 materi sistem periodik unsur: 4) Perkembangan sistem periodik unsur 5) Hubungan konfigurasi elektron dengan sistem periodik unsur 6) Sifat unsur dan masa atom relatif 7) Sifat sifat keperiodikan unsur
		3	Jika materi yang disajikan mencakup 2 materi sistem periodik unsur
		2	Jika materi yang disajikan mencakup 1 materi sistem periodik unsur
		1	Jika materi yang disajikan tidak mencakup materi sistem periodik unsur
	26. Keluasan dan	4	Jika 100% keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan

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.

## 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.

kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran		pembelajaran	
	3	Jika 75% keluasaan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran	
	2	Jika 50% keluasaan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran	
	1	Jika 25% keluasaan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran	
<b>B Kebenaran substansi materi pembelajaran</b>			
27. Keakuratan fakta dan data yang di sajikan	4	Jika mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan, sesuai dengan defenisi dalam kimia, keakuratan konsep atau prinsip  disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir dan	
	3	Jika mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan, sesuai dengan defenisi dalam kimia	
	2	Jika mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan	
	1	Jika mencakup keakuratan fakta disajikan tidak sesuai dengan kenyataan, tidak sesuai dengan defenisi dalam kimia, keakuratan konsep atau prinsip  disajikan menimbulkan banyak tafsir	
	28. Kebenaran notasi, simbol, dan rumus yang digunakan	4	Jika notasi, simbol, dan rumus yang digunakan jelas, tepat sesuai dengan imu kimia, tidak rancu, dan tidak bias
		3	Jika notasi, simbol, dan rumus yang digunakan jelas, tepat sesuai dengan ilmu kimia
		2	Jika notasi, simbol, dan rumus yang digunakan jelas
1		Jika notasi, simbol, dan rumus yang digunakan tidak jelas, tidak sesuai dengan ilmu kimia	
29. Contoh yang di sajikan sesuai	5	Jika materi yang disajikan sangat sesuai dengan informasi baru	
	4	Jika materi yang disajikankan sesuai	

## 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 sistem periodik unsur yang di temui dalam kehidupan sehari hari		dengan informasi baru
	3	Jika materi yang disajikan cukup sesuai dengan informasi baru
	2	Jika materi yang disajikan tidak sesuai dengan informasi baru
	1	Jika materi yang diampaikan sangat tidak sesuai dengan informasi baru
<b>Kemutakhiran materi</b>		
30. Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu kimia.	4	Jika semua materi yang disajikan sesuai perkembangan ilmu kimia. mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan, keakuratan konsep atau prinsip disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir
	3	Jika semua materi yang disajikan sesuai perkembangan ilmu kimia. mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan
	2	Jika semua materi yang disajikan sesuai perkembangan ilmu kimia
	1	Jika semua materi yang disajikan kurang sesuai dengan perkembangan ilmu kimia
31. Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan aktual	4	Jika Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan actual, sesuai dengan materi pelajaran, membantu peserta didik memahami materi pelajaran, tidak menimbulkan miskonsepsi
	3	Jika Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan actual, sesuai dengan materi pelajaran, membantu peserta didik memahami materi pelajaran
	2	Jika Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan actual
	1	Jika Gambar , diagram, dan ilustrasi yang disajikan tidak actual
<b>Kebahasaan</b>		
32. Tulisan jelas dan mudah dibaca	4	Jika ukuran teks sesuai dengan jenis huruf yang sama dalam satu <i>frame</i> dan warna teks kontras jelas dilihat
	3	Jika ukuran teks sesuai dengan jenis huruf yang sama dalam satu <i>frame</i> , terlihat jelas
	2	Jika ukuran teks sesuai dan dapat dilihat
	1	Jika ukuran teks tidak sesuai, tidak



## 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	33. Penggunaan bahasa yang dapat dipahami peserta didik	4	kontras sehingga tidak jelas dilihat Jika bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik, bila bahasa yang digunakan baku, komunikatif, jelas
		3	Jika bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik, bila bahasa yang digunakan baku
		2	Jika bahasa yang digunakan dapat dipahami peserta didik
		1	Jika bahasa yang digunakan tidak dapat dipahami peserta didik
<b>Penyajian</b>			
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	34. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran	4	Jika dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan sangat baik, dapat digunakan untuk belajar mandiri, mampu memotivasi siswa untuk mencari referensi lain lebih lanjut
		3	Jika dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan sangat baik, dapat digunakan untuk belajar mandiri
		2	Jika dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan sangat baik
		1	Jika tidak dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	35. Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi	4	Jika Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi dengan sangat baik, sesuai dengan materi pelajaran, membantu peserta didik memahami materi pelajaran, tidak menimbulkan miskonsepsi
		3	Jika Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi dengan sangat baik, sesuai dengan materi pelajaran, membantu peserta didik memahami materi pelajaran
		2	Jika Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi dengan baik
		1	Jika Ketersediaan gambar dan ilustrasi tidak dapat memperjelas pemahaman materi peserta didik
	36. Latihan dan	4	Jika latihan dan contoh kasus menarik

## © 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.

contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya.		minat peserta didik untuk mempelajarinya, dapat digunakan untuk belajar mandiri, tidak membingungkan, tidak menimbulkan efek bosan
	3	Jika latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya, dapat digunakan untuk belajar mandiri, tidak membingungkan
	2	Jika latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya
	1	Jika latihan dan contoh kasus tidak menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya
37. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar	4	Jika ukuran teks dengan gambar sesuai dengan jenis huruf yang sama dan warna teks kontras
	3	Jika ukuran teks dengan gambar sesuai dengan jenis huruf yang sama
	2	Jika ukuran teks dengan gambar sesuai
	1	Jika ukuran teks dengan gambar tidak sesuai
38. Penggunaan warna yang menarik	4	Jika warna yang digunakan pada media menarik, keselarasan warna yang digunakan dalam satu <i>frame</i> , warna huruf dan background sesuai (tidak sama)
	3	Jika warna yang digunakan pada media menarik, warna huruf dan background sesuai (tidak sama)
	2	Jika warna yang digunakan pada media menarik
	1	Jika warna yang digunakan pada media tidak menarik, warna yang

## © 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.

39. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran	4	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sangat sesuai, gambar membantu peserta didik memahami materi pelajaran, tidak menimbulkan miskonsepsi
	3	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sesuai, gambar membantu peserta didik memahami materi pelajaran
	2	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sesuai
	1	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran tidak sesuai
40. Tata letak gambar	4	Jika tata letak gambar yang disajikan sangat tepat, tata letak yang teratur/konsisten dan mudah di lihat
	3	Jika tata letak gambar yang disajikan tepat, tata letak yang teratur/konsisten
	2	Jika tata letak gambar yang disajikan cukup tepat
	1	Jika tata letak gambar yang disajikan tidak tepat
41. Tata letak menu (navigasi)	4	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan sangat tepat, navigasi yang digunakan konsisten, mudah dilihat,
	3	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan tepat, navigasi yang

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.

			digunakan konsisten
	2		Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan cukup tepat
	1		Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan tidak tepat, navigasi yang digunakan tidak konsisten
42. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)	4		Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sangat sesuai, tidak terlalu berlebihan sehingga terkesan menjadi fokus peserta didik, disesuaikan dengan pemilihan warna huruf dalam media
	3		Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sesuai, tidak terlalu berlebihan sehingga terkesan menjadi fokus peserta didik
	2		Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sesuai
	1		Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) tidak sesuai
	<b>Kesesuaian dengan CTL</b>		
43. Mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan	4		Jika dapat mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan dengan sangat baik, materi yang disajikan/dijabarkan jelas, tepat, tidak rancu, dan tidak bias
	3		Jika dapat mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan dengan sangat baik, materi yang disajikan/dijabarkan jelas,
	2		Jika dapat mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan

## 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 sistem periodik unsur dalam kehidupan dengan cukup baik
		1	Jika tidak dapat mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsur dalam kehidupan
44. Membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur		4	Jika dapat membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur dengan sangat baik, tidak membingungkan, tidak menimbulkan efek bosan, mampu memotivasi siswa untuk mencari referensi lain lebih lanjut
		3	Jika dapat membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur dengan sangat baik, tidak membingungkan, tidak menimbulkan efek bosan
		2	Jika dapat membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur dengan sangat baik, tidak membingungkan
		1	Jika tidak dapat membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsur
45. Membantu peserta didik mengidentifikasi masalah		4	Jika dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah dengan sangat baik, jelas, tepat, tidak rancu, dan tidak bias
		3	Jika dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah dengan sangat baik, jelas, tepat
		2	Jika dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah dengan cukup

## 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.

			baik
		1	Jika tidak dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah
46. Membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah		4	Jika dapat membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah dengan sangat baik, menarik minat peserta didik, mampu memotivasi siswa untuk mencari referensi lain lebih lanjut
		3	Jika dapat membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah dengan baik, menarik minat peserta didik
		2	Jika dapat membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah dengan cukup baik
		1	Jika tidak dapat membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah dengan
47. Mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar		4	Jika dapat mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar dengan sangat baik, memotivasi peserta didik aktif dan dapat meningkatkan minat peserta didik menemukan konsep pembelajaran sendiri
		3	Jika dapat mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar dengan sangat baik, memotivasi peserta didik aktif
		2	Jika dapat mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar dengan cukup baik
		1	Jika tidak dapat mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar

© Lampiran C8

**ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

Nama	:	.....
Hari/Tanggal	:	.....
Kelas	:	.....

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur

Peneliti : Sherly Aulia

Pembimbing : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Dengan Hormat,

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran kimia berbentuk Aplikasi Android Berbasis *Weblog* kami meminta tanggapan adik-adik untuk meberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Jawaban adik-adik akan kami rahasiakan, oleh karena itu jawablah sejujurnya karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai kimia adik-adik.

**A. Petunjuk**

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan beserta beberapa item alternatif jawaban. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan dan jawaban yang berkaitan dengan Aplikasi Android berbasis *weblog* yang baru saja kamu perhatikan.
2. Pilihlah jawaban yang sesuai menurut anda. Boleh pilih lebih dari satu item jawaban.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang telah disediakan pada setiap pernyataan.

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 UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## B. Penilaian Media

### Aspek Format Media

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi android berbasis *weblog* ini?
  - Pengoperasian media sangat mudah
  - Pengoperasian media tidak terlalu sulit
  - Pengoperasian media terlalu ribet

### Aspek Kualitas Media

2. Bagian mana yang mendukung tampilan media?
  - Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
  - Video media yang menarik
  - 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*
3. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi sistem periodik unsur?
  - Sangat mendukung
  - Mendukung
  - Biasa saja
  - Tidak mendukung

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Aspek Kejelasan Media**

4. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini?
- Materi
  - Video Percobaan
  - Evaluasi
  - Tidak ada
5. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini?
- Materi pembelajaran
  - Video percobaan
  - Evaluasi
  - Background
  - Varian warna
  - Gambar/Animasi
  - Bahasa/Penulisan
  - Tidak ada

**Aspek Ketertarikan Peserta Didik**

6. Apakah media pembelajaran ini menarik?
- Ya
  - Tidak

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

7. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis *Weblog* ini?

- Sangat bagus
- Bagus
- Biasa saja
- Tidak bagus

© 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.





#### 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  
 Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## LAMPIRAN D (HASIL PENELITIAN)

- D.1 Lembar Validasi Ahli Media**
- D.2 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Media**
- D.3 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran**
- D.4 Lembar Validasi Ahli Materi Pembelajaran**
- D.5 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Materi Pembelajaran**
- D.6 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Materi Pembelajaran**
- D.7 Lembar Praktikalitas Guru Mata Pelajaran**
- D.8 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Materi Pembelajaran**
- D.9 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru Mata Pelajaran**
- D.10 Lembar Respon Peserta Didik**
- D.11 Distribusi Skor Respon Peserta Didik terhadap Media Pembelajaran**

UIN SUSKA RIAU



© *Lampiran D1*

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur

Peneliti : Sherly Aulia

Pembimbing : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang terhormat,

Nama :

Asal Instansi :

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli media untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan tersebut. Angket penilaian media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran di sekolah. Untuk itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli media untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran berikut ini. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu sebagai ahli media berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan 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

### A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk aplikasi *android* berbasis *weblog* yang telah terinstal di *Smartphone*.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1 = Sangat Kurang Baik
  - 2 = Kurang Baik
  - 3 = Baik
  - 4 = Sangat Baik

### B. Aspek penilaian

No	Kriteria	Nilai			
		1	2	3	4
<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				✓

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## SARAN

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

1. Ukuran tampilan tampilan tulisan terlalu kecil
2. Perhatikan penggunaan link
3. Tambahkan keterangan pada gambar
4. Tambahkan petunjuk penggunaan
5. Berikan keterangan lebih jelas tentang bagian materi, info,news dll

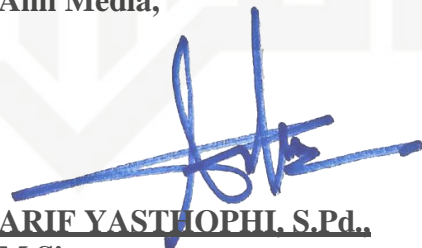
## KESIMPULAN

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

1	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 13 Oktober 2020  
Ahli Media,



**ARIE YASTHIOPHL. S.Pd.,**  
**M.Si**

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 D2*

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL  
TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK  
UNSUR OLEH AHLI DESAIN MEDIA**

Satuan Pendidikan : SMA Tri Bhakti Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X/1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1				PERTANYAAN 2				PERTANYAAN 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>1</b>	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
Skor	4				3				3			
Skor validitas	100%				75%				75%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 4				PERTANYAAN 5				PERTANYAAN 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>1</b>	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
Skor	4				4				4			
Skor validitas	100%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 7				PERTANYAAN 8				PERTANYAAN 9			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>1</b>	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
Skor	4				4				4			
Skor validitas	100%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 10				PERTANYAAN 11				PERTANYAAN 12			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>1</b>	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
Skor	3				4				4			
Skor validitas	75%				100%				100%			

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 D3

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA  
PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI  
SISTEM PERIODIK UNSUR OLEHAHLI DESAIN MEDIA**

**A. Aspek Tampilan Media**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	4	4
2	3	4
3	3	4
4	4	4
5	4	4
6	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{30}{32} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,75\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**C. Aspek Penggunaan Media**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
9	4	4
10	3	4
11	4	4
12	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>16</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{15}{16} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,75\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**B. Aspek Informasi Bantuan**

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

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

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

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

- 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.

**KESELURAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA  
PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING  
PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR  
OLEHAHLI DESAIN MEDIA**

No.	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Tampilan Media	30	32
2	Aspek Informasi Bantuan	8	8
3	Aspek Penggunaan Media	15	16
Jumlah		53	56

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

$$\text{Persentase} = \frac{53}{56} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 94,64\% \text{ (Sangat Valid)}$$



- 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.

© **Jamriran D4**

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

**A. Petunjuk Penggunaan**

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

- 1 = Sangat Kurang Baik  
2 = Kurang Baik  
3 = Baik  
4 = Sangat Baik

**B. Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Kelayakan isi</b>					
<b>A Kesesuaian KI dan KD</b>					
	1. Rumusan indikator mendukung pencapaian KI dan KD				✓
	2. Materi yang disajikan mencakup materi Sistem periodik unsur 3.4. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur. 4.4. Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.				✓
	3. Keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran				✓
<b>B Kebenaran substansi materi pembelajaran</b>					
	4. Keakuratan fakta dan data yang di sajikan			✓	
	5. Kebenaran notasi, symbol, dan rumus yang digunakan				✓
	6. Contoh yang di sajikan sesuai dengan sistem periodik unsur yang di temui dalam kehidupan sehari hari				✓
<b>C Kemutakhiran materi</b>					
	7. Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu kimia.				✓
	8. Gambar, diagram, dan ilustrasi yang				

## 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.

	disajikan aktual				✓
<b>Kebahasaan</b>					
<b>A</b>	<b>Keterbacaan</b>				
	9. Tulisan jelas dan mudah dibaca				✓
	10. Penggunaan bahasa yang dapat dipahami peserta didik				✓
<b>B</b>	<b>Kejelasan informasi</b>				
	11. Menggunakan kalimat yang efektif				✓
	12. Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓
<b>C</b>	<b>Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia</b>				
	13. Tata kalimat dan susunan kata mengacu pada kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
<b>Penyajian</b>					
<b>A</b>	<b>Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai</b>				
	14. Tujuan pembelajaran menunjang pencapaian indikator				✓
	15. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran			✓	
<b>B</b>	<b>Pemberian motivasi dan daya tarik</b>				
	16. Ketersediaan gambar dan ilustrasi memperjelas pemahaman materi			✓	
	17. Latihan dan contoh kasus menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya.				✓
<b>C</b>	<b>Kelengkapan informasi</b>				
	18. Kejelasan petunjuk belajar (petunjuk penggunaan)				✓
<b>Kesesuaian dengan Contextual teaching and learning</b>					
	19. Mengarahkan peserta didik menemukan konsep yang berkaitan dengan sistem periodik unsure			✓	
	20. Membantu peserta didik meningkatkan rasa ingin tahu terhadap sistem periodik unsure				✓
	21. Membantu peserta didik mengidentifikasi masalah			✓	
	22. Membimbing peserta didik mencari informasi terkait masalah				✓
	23. Mendorong peserta didik mengkomunikasikan pendapat dan hasil belajar				✓
	24. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menyimpulkan apa yang telah di pelajari				✓

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	Dapat diujicobakan tanpa ada revisi
2	Dapat diujicobakan dengan revisi
3	Tidak dapat diujicobakan dilapangan

\*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu  
 Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 31 Agustus 2020  
 Validator Instrumen,



Lisa Utami, S.Pd., M.Si



© Lampiran D5

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL  
TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK  
UNSUR OLEH AHLI MATERI**

Satuan Pendidikan : SMA Tri Bhakti Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X/1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1				PERTANYAAN 2				PERTANYAAN 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
<b>Skor</b>	4				4				4			
<b>Skor validitas</b>	100%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 4				PERTANYAAN 5				PERTANYAAN 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
<b>Skor</b>	3				4				4			
<b>Skor validitas</b>	75%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 7				PERTANYAAN 8				PERTANYAAN 9			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
<b>Skor</b>	4				3				4			
<b>Skor validitas</b>	100%				75%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 10				PERTANYAAN 11				PERTANYAAN 12			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
<b>Skor</b>	4				4				4			
<b>Skor validitas</b>	100%				100%				100%			

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.

## 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.

VALIDATOR	PERTANYAAN 13				PERTANYAAN 14				PERTANYAAN 15			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
Skor	4				4				3			
Skor validitas	100%				100%				75%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 16				PERTANYAAN 17				PERTANYAAN 18			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
Skor	3				4				4			
Skor validitas	75%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 19				PERTANYAAN 20				PERTANYAAN 21			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0
Skor	3				4				3			
Skor validitas	75%				100%				75%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 22				PERTANYAAN 23				PERTANYAAN 24			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
Skor	4				4				4			
Skor validitas	100%				100%				100%			

© Lampiran D6

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA  
PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM  
PERIODIK UNSUR OLEH AHLI DESAIN MEDIA**

**A. Kesesuaian KI dan KD**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	4	4
2	4	4
3	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{12}{12} \times 100\%$$

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

**B. Kebenaran substansi materi pembelajaran**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
4	3	4
5	4	4
6	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{11}{12} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 91,66\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**C. Kemutakhiran materi**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7	4	4
8	3	4
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,5\% \text{ (sangat Valid)}$$

**D. Keterbacaan**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
9	4	4
10	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

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

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

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

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

### E. Kejelasan informasi

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
11	4	4
12	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

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

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

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

### G. Kejelasan tujuan yang ingin dicapai

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
14	4	4
15	3	4
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,5\% \text{ (sangat Valid)}$$

### F. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
13	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{4}{4} \times 100\%$$

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

### H. Pemberian motivasi dan daya tarik

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
16	3	4
17	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,5\% \text{ (sangat Valid)}$$

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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### I. Kelengkapan informasi

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
18	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{4}{4} \times 100\%$$

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

### J. Kesesuaian dengan CTL

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
19	3	4
20	4	4
21	3	4
22	4	4
23	4	4
24	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>24</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{22}{24} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 91,66\% \text{ (Sangat Valid)}$$

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.

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 APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR OLEH AHLI MATERI**

No.	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Kesesuaian KI dan KD	12	12
2	Kebenaran substansi materi pembelajaran	11	12
3	Kemutakiran materi	7	8
4	Keterbacaan	8	8
5	Kejelasan informasi	8	8
6	Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia	8	8
7	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	7	8
8	Pemberian motivasi dan daya tarik	7	8
9	Kelengkapan informasi	4	4
10	Kesesuaian dengan CTL	22	24
<b>Jumlah</b>		<b>94</b>	<b>100</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{94}{100} \times 100\%$$

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

**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	94,64%
2	Ahli materi pembelajaran	94%
<b>Rata – rata</b>		<b>94,32%</b>



© Lampiran D7

**INSTRUMEN PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi  
Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada  
Materi Sistem Periodik Unsur

Peneliti : Sherly Aulia

Pembimbing : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang terhormat,

Nama : Maryeni, S.Pd.

Asal Instansi : SMA TRI BHAKTI

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai guru kimia untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan tersebut. Angket penilaian media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai guru kimia tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran di sekolah. Untuk itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai guru kimia untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran berikut ini. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu sebagai guru kimia berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan 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.

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:
- 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.

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

**INSTRUMEN PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA  
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR OLEH GURU KIMIA**

**A. Petunjuk Penggunaan**

- Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk aplikasi *android* berbasis *weblog* yang telah terinstal di *Smartphone*.
- 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 = Baik  
4 = Sangat Baik

**B. Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Kelayakan isi</b>					
<b>A</b>	<b>Kesesuaian KI dan KD</b>				
	1. Rumusan indikator mendukung pencapaian KI dan KD				✓
	2. Materi yang disajikan mencakup materi Sistem periodik unsur 3.4. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur. 4.4. Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.				✓
	3. Keluasan dan kedalaman materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran				✓
<b>B</b>	<b>Kebenaran substansi materi pembelajaran</b>				
	4. Keakuratan fakta dan data yang di sajikan				✓
	5. Kebenaran notasi, symbol, dan rumus yang digunakan				✓
	6. Contoh yang di sajikan sesuai dengan sistem periodik unsur yang di temui dalam kehidupan sehari hari			✓	
<b>C</b>	<b>Kemutakhiran materi</b>				
	7. Materi yang disajikan sesuai 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.

**C. Catatan/Komentar/Kritik/Saran**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**D. Kesimpulan**

Media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi *android* berbasis *weblog* pada materi sistem periodik unsur ini dinyatakan \*):

1. Dapat diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Dapat diujicobakan dilapangan dengan revisi
3. Tidak Dapat diujicobakan di lapangan

\*)Lingkari salah satu

Pekanbaru, 14, oktober 2020  
Guru Kimia,

  
Marjani, Spd

© Lampiran D8

**DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
 APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS  
 CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING  
 PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR  
 OLEH GURU KIMIA**

Satuan Pendidikan : SMA Tri Bhakti Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X/1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1				PERTANYAAN 2				PERTANYAAN 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
Skor	4				4				4			
Skor validitas	100%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 4				PERTANYAAN 5				PERTANYAAN 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
Skor	4				4				3			
Skor validitas	100%				100%				75%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 7				PERTANYAAN 8				PERTANYAAN 9			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
Skor	3				4				4			
Skor validitas	75%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 10				PERTANYAAN 11				PERTANYAAN 12			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
Skor	3				3				4			
Skor validitas	75%				75%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 13				PERTANYAAN 14				PERTANYAAN 15			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
Skor	4				3				3			
Skor validitas	100%				75%				75%			

- 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.

VALIDATOR	PERTANYAAN 16				PERTANYAAN 17				PERTANYAAN 18			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
Skor	3				4				4			
Skor validitas	75%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 19				PERTANYAAN 20				PERTANYAAN 21			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
Skor	4				4				3			
Skor validitas	100%				100%				75%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 22				PERTANYAAN 23				PERTANYAAN 24			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
Skor	3				3				4			
Skor validitas	75%				75%				75%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 25			
	1	2	3	4
1	0	0	0	4
Skor	4			
Skor validitas	100%			



© Lampiran D9

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS MEDIA  
PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING  
PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR  
OLEHAHLI DESAIN MEDIA**

**A. Kesesuaian KI dan KD**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	4	4
2	4	4
3	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{12}{12} \times 100\%$$

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

**B. Kebenaran substansi materi pembelajaran**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
4	4	4
5	4	4
6	3	4
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{11}{12} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 91,66\% \text{ (Sangat praktis)}$$

**C. Kemutakhiran materi**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7	3	4
8	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,5\% \text{ (sangat praktis)}$$

**D. Kebahasaan**

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
9	4	4
10	3	4
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,5\% \text{ (sangat praktis)}$$

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.

## 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.

### E. Kejelasan tujuan yang ingin dicapai

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
11	4	4
12	3	4
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,5\% \text{ (sangat praktis)}$$

### G. Kelengkapan informasi

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
15	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{4}{4} \times 100\%$$

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

### I. Kesesuaian dengan CTL

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
21	3	4
22	3	4
23	3	4
24	3	4
25	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>20</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{17}{20} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 85\% \text{ (praktis)}$$

### F. Pemberian motivasi dan daya tarik

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
13	3	4
14	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,5\% \text{ (sangat praktis)}$$

### H. Kemenarikan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
16	3	4
17	3	4
18	4	4
19	4	4
20	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

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

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

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (sangat praktis)}$$

**KESELURAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS  
MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG  
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING  
PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR  
OLEH GURU KIMIA**

No.	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Kesesuaian KI dan KD	12	12
2	Kebenaran substansi materi pembelajaran	11	12
3	Kemutakiran materi	7	8
4	Kebahasaan	7	8
5	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	7	8
6	Pemberian motivasi dan daya tarik	7	8
7	Kelengkapan informasi	4	4
8	Kemenarikan	18	20
9	Kesesuaian dengan CTL	17	20
<b>Jumlah</b>		<b>90</b>	<b>100</b>

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

$$\text{Persentase} = \frac{90}{100} \times 100\%$$

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

**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.

**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.

**ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK**

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan beserta beberapa item alternatif jawaban. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan dan jawaban yang berkaitan dengan Aplikasi Android berbasis weblog yang baru saja kamu perhatikan.
2. Pilihlah jawaban yang sesuai menurut anda.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang telah disediakan pada setiap pernyataan.

NAMA: \*

HIZKIA PEDRO NAINGGOLAN

KELAS: \*

 X MIA X IIS

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi android berbasis weblog ini? \*

- Pengoperasian media sangat mudah
- Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- Pengoperasian media terlalu ribet

#### 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. Bagian mana yang mendukung tampilan media? \*

\*boleh pilih lebih dari satu

- Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- Video media yang menarik
- 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

3. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi sistem periodik unsur? \*

- Sangat mendukung
- Mendukung
- Biasa saja
- Tidak mendukung

4. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? \*

- Materi
- Video Percobaan
- 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.

5. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? \*

- Materi pembelajaran
- Video percobaan
- Evaluasi
- Background
- Varian warna
- Gambar/Animasi
- Bahasa/Penulisan
- Tidak ada

6. Apakah media pembelajaran ini menarik?

- Ya
- Tidak

ALASAN : \*

Karena memperluas 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.

7. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? \*

- Sangat bagus
- Bagus
- Biasa saja
- Tidak bagus

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

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.

## ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan beserta beberapa item alternatif jawaban. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan dan jawaban yang berkaitan dengan Aplikasi Android berbasis weblog yang baru saja kamu perhatikan.
2. Pilihlah jawaban yang sesuai menurut anda.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang telah disediakan pada setiap pernyataan.

NAMA: \*

Adelia helena putri sukar

KELAS: \*

- X MIA
- X IIS

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi android berbasis weblog ini? \*

- Pengoperasian media sangat mudah
- Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- Pengoperasian media terlalu ribet



**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. Bagian mana yang mendukung tampilan media? \*

\*boleh pilih lebih dari satu

- Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- Video media yang menarik
- 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

3. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi sistem periodik unsur? \*

- Sangat mendukung
- Mendukung
- Biasa saja
- Tidak mendukung

4. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? \*

- Materi
- Video Percobaan
- 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.

5. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? \*

- Materi pembelajaran
- Video percobaan
- Evaluasi
- Background
- Varian warna
- Gambar/Animasi
- Bahasa/Penulisan
- Tidak ada

6. Apakah media pembelajaran ini menarik?

- Ya
- Tidak

ALASAN : \*

Karna sangat membantu

**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.

7. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? \*

- Sangat bagus
- Bagus
- Biasa saja
- Tidak bagus

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

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.

## ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan beserta beberapa item alternatif jawaban. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan dan jawaban yang berkaitan dengan Aplikasi Android berbasis weblog yang baru saja kamu perhatikan.
2. Pilihlah jawaban yang sesuai menurut anda.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang telah disediakan pada setiap pernyataan.

NAMA: \*

SHEREN

KELAS: \*

- X MIA  
 X IIS

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi android berbasis weblog ini? \*

- Pengoperasian media sangat mudah  
 Pengoperasian media tidak terlalu sulit  
 Pengoperasian media terlalu ribet

**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. Bagian mana yang mendukung tampilan media? \*

\*boleh pilih lebih dari satu

- Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- Video media yang menarik
- 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

3. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi sistem periodik unsur? \*

- Sangat mendukung
- Mendukung
- Biasa saja
- Tidak mendukung

4. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? \*

- Materi
- Video Percobaan
- 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.

5. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? \*

- Materi pembelajaran
- Video percobaan
- Evaluasi
- Background
- Varian warna
- Gambar/Animasi
- Bahasa/Penulisan
- Tidak ada

6. Apakah media pembelajaran ini menarik?

- Ya
- Tidak

ALASAN : \*

Karna materi yang ada di pembelajaran itu dapat dipahami 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.

7. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? \*

- Sangat bagus
- Bagus
- Biasa saja
- Tidak bagus

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

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.

## ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan beserta beberapa item alternatif jawaban. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan dan jawaban yang berkaitan dengan Aplikasi Android berbasis weblog yang baru saja kamu perhatikan.
2. Pilihlah jawaban yang sesuai menurut anda.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang telah disediakan pada setiap pernyataan.

NAMA: \*

Rama Dina Mulyati

KELAS: \*

- X MIA  
 X IIS

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbentuk aplikasi android berbasis weblog ini? \*

- Pengoperasian media sangat mudah  
 Pengoperasian media tidak terlalu sulit  
 Pengoperasian media terlalu ribet



**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. Bagian mana yang mendukung tampilan media? \*

\*boleh pilih lebih dari satu

- Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- Video media yang menarik
- 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

3. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi sistem periodik unsur? \*

- Sangat mendukung
- Mendukung
- Biasa saja
- Tidak mendukung

4. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? \*

- Materi
- Video Percobaan
- 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.

5. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? \*

- Materi pembelajaran
- Video percobaan
- Evaluasi
- Background
- Varian warna
- Gambar/Animasi
- Bahasa/Penulisan
- Tidak ada

6. Apakah media pembelajaran ini menarik?

- Ya
- Tidak

ALASAN : \*

Harus tertarik,karna untuk pelajaran

**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.

7. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? \*

- Sangat bagus
- Bagus
- Biasa saja
- Tidak bagus

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

UIN SUSKA RIAU

**DISTRIBUSI SKOR RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR DI SMA TRI BHAKTI**

Peserta Didik	Aspek Format Media			Aspek Kualitas Media										
	Pertanyaan 1			Pertanyaan 2						Pertanyaan 3				
	A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D
PD 1		1			1						1			
PD 2	1			1	1	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			
PD 7	1								1		1			
PD 8		1			1				1			1		
PD 9	1				1				1		1			
PD 10		1			1				1			1		
PD 11		1		1								1		
PD 12		1			1						1			
PD 13	1				1				1		1			
PD 14	1			1	1						1			
PD 15	1			1	1	1	1	1	1			1		
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total P</b>	<b>15</b>			<b>34</b>						<b>15</b>				
<b>Persentase</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>0%</b>	<b>17,64%</b>	<b>32,35%</b>	<b>5,88%</b>	<b>5,88%</b>	<b>5,88%</b>	<b>32,35%</b>	<b>0%</b>	<b>53,33%</b>	<b>46,66%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber: a. Pengutipan hanya sebagai kutipan yang memang diperlukan dalam bentuk apapun tanpa menyebutkan sumber; b. Pengutipan tidak diperkenankan untuk diperjualbelikan; c. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari penerbit.

© Halal Cipta UIN Suska Riau State Islamic Univ

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 diperbolehkan untuk tujuan komersial, atau untuk tujuan lainnya.  
 2. Dilarang memperjualbelikan karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic Univ

Peserta Didik	Aspek Format Media												Aspek Ketertarikan Peserta Didik					
	Pertanyaan 4				Pertanyaan 5								Pertanyaan 6		Pertanyaan 7			
	A	B	C	D	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	A	B	C	D
PD1			1				1						1		1			
PD2				1			1						1			1		
PD3				1			1						1		1			
PD4			1			1							1			1		
PD5				1							1		1			1		
PD6				1		1							1			1		
PD7			1			1							1				1	
PD8			1			1							1			1		
PD9			1				1						1				1	
PD10			1						1				1		1			
PD11				1			1						1		1			
PD12				1					1				1				1	
PD13				1		1							1			1		
PD14				1							1		1		1			
PD15				1							1		1		1			
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Total PD</b>	<b>15</b>				<b>15</b>								<b>15</b>		<b>15</b>			
<b>Persentase</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>33,33%</b>	<b>33,33%</b>	<b>0%</b>	<b>13,33%</b>	<b>0%</b>	<b>20%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>	<b>20%</b>	<b>0%</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 E (DOKUMENTASI)

### E.1 Daftar Nama Validator, Guru, dan Peserta Didik

### E.2 Hasil wawancara guru



Lampiran E1

**DAFTAR NAMA VALIDATOR DAN GURU KIMIA**

NO	NAMA	KETERANGAN	BIDANG KEAHLIAN
1	Arif Yasthophi, S.Pd.,M.Si.	Dosen Pendidikan Kimia Uin Suska Riau	Validator Ahli Media
2	Lisa Utami, S.Pd.,M.Si.	Dosen Pendidikan Kimia Uin Suska Riau	Validator Ahli Materi
3	Maryeni, S.Pd.,M.Si	Guru kimia SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Guru sebagai praktikalitas

**DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK**

NO	NAMA	KETERANGAN	BIDANG KEAHLIAN
1	Hizkia Pedro Nainggolan	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
2	Adelia Helena Putri Sukandar	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
3	Sheren	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
4	Paulin Febri Yanti Manurung	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
5	Rahma Oktavianti	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
6	Indah Hayanti Giawa	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
7	Tri Ratna Peronika Silaban	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
8	Novi Indriani	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
9	Talitha	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
10	Rama Dina Mulyati	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
11	Jarnia Fingkan Ananda	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
12	Ledrin Adelina	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
13	Kevin Arjuna Sihombing	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
14	Dhea Azizah Fitri	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon Peserta Didik
15	Romadoni	Peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru	Respon 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.



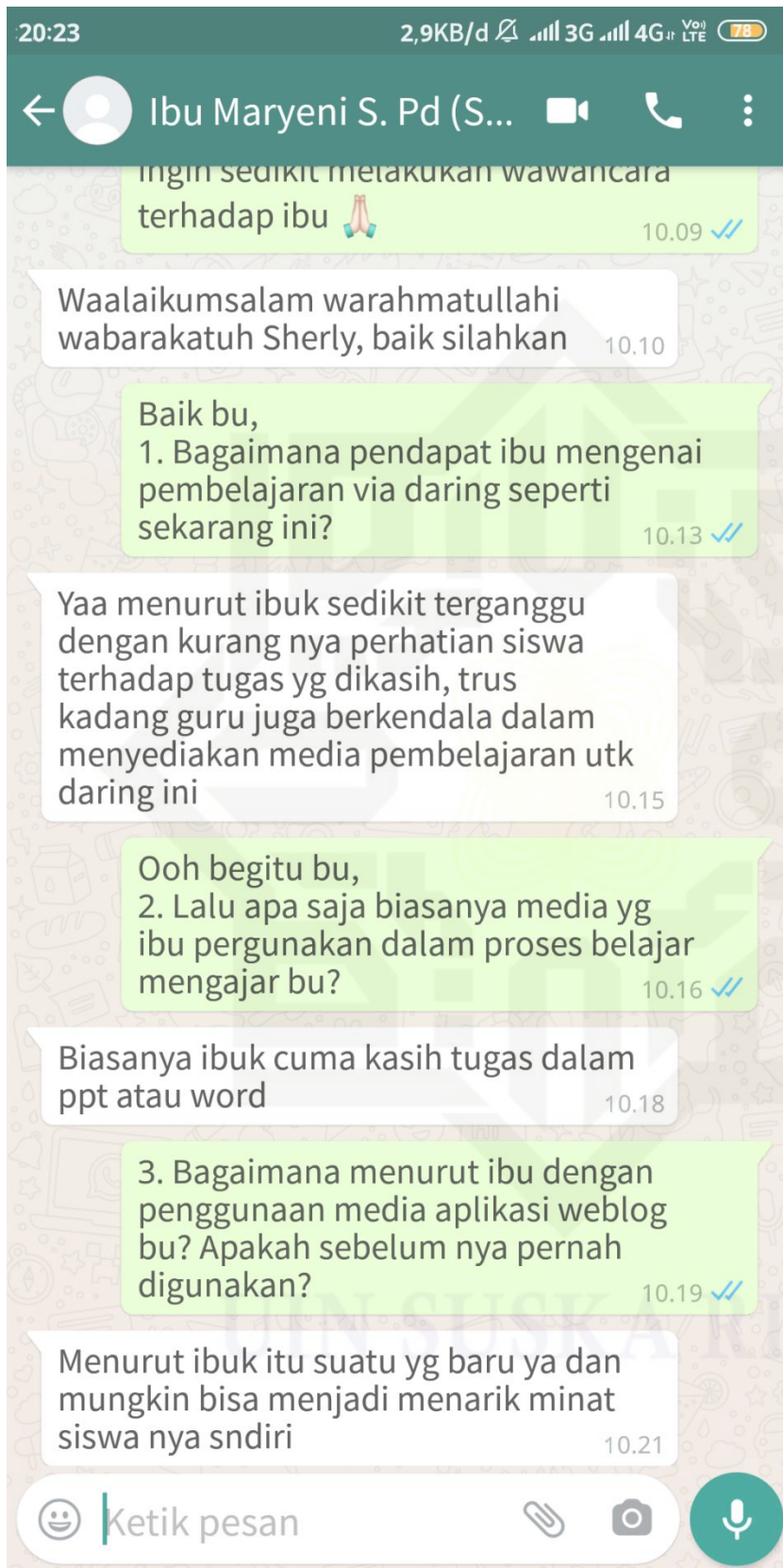
Lampiran E2

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 F (MEDIA PEMBELAJARAN)

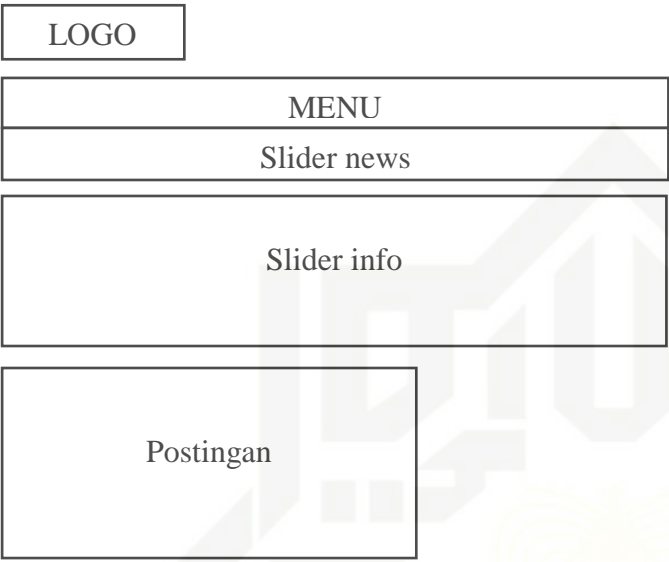
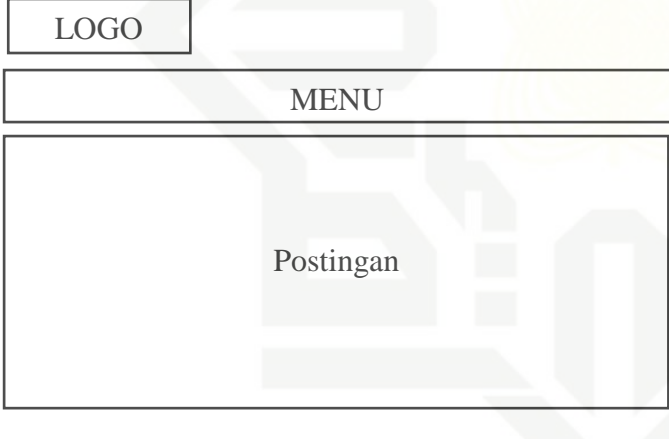

- F1. Storyboard Aplikasi Weblog Berbasis CTL**
- F2. Petunjuk penggunaan**

### 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 F1

**STORYBOARD MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI  
 ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CTL PADA  
 MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR**

NO	DESAIN	KETERANGAN
1		Tampilan Yang Muncul Membuka Ketika Aplikasi Weblog Berbasis CTL
2		Halaman yang berisi tentang Kurikulum 2013 KI dan KD, Indikator, Tujuan pembelajaran
3		Halaman yang berisi tentang materi sistem periodik unsur

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.

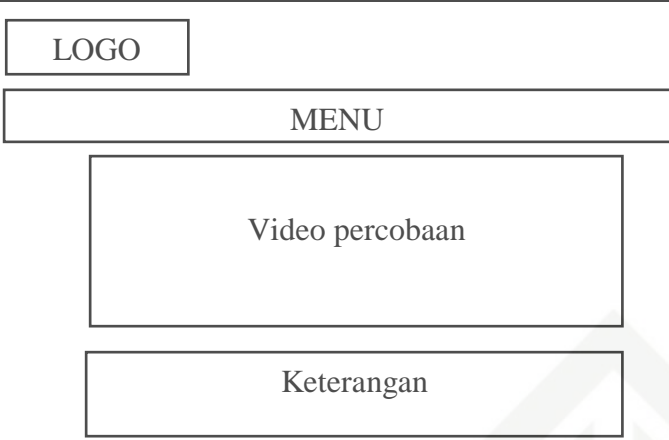
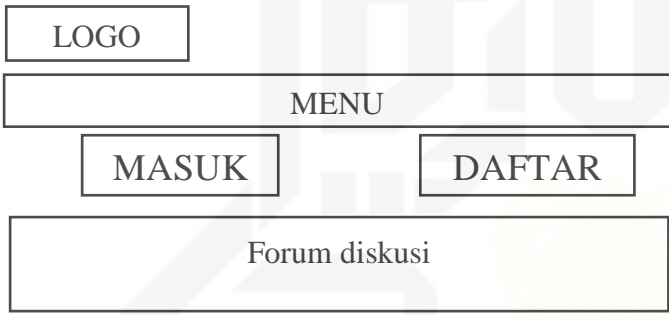
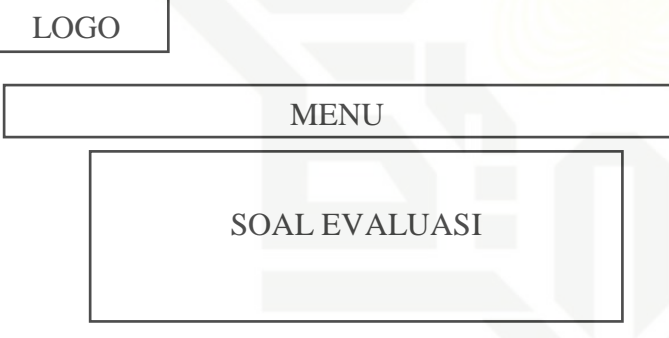
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

© 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.

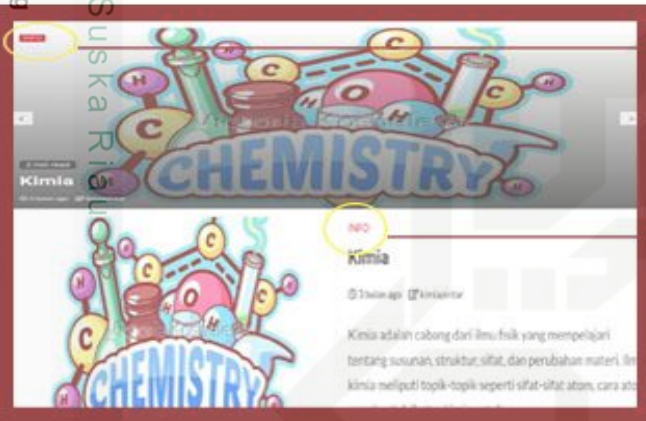
4		Halaman yang berisi tentang video percobaan
5		Halaman yang Berisi Tentang Forum Diskusi Kelas
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau		Halaman yang Berisi Tentang Soal evaluasi

## PETUNJUK PENGGUNAAN

Pada bagian atas beranda terdapat slider Breaking News (berita yang berkaitan dengan unsur kimia) NEWS juga terdapat pada bagian postingan.

Slider utama berisi info pembelajaran mengenai kimia ataupun unsur kimia. INFO juga terdapat pada bagian postingan dengan judul kategori "INFO"

Materi pembelajaran dapat langsung diakses di beranda postingan sesuai judul kategori postingannya yaitu "MATERI"



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- © Hak Cipta dimiliki 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
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.10 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1604 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web: www.ik.uinsuska.ac.id, E-mail: eflak\_uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 15 Oktober 2019

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/15114/2019  
Sifat : Biasa  
Lamp. : -  
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SMA TRI BHAKTI PEKANBARU  
di  
Tempat

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Sherly Aulia  
NIM : 11617200369  
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2019  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

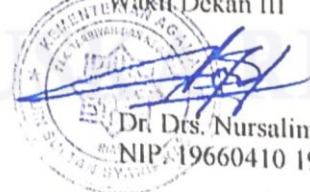
Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Guru Kimia  
SMA TRI BHAKTI

Maryeni, S.Pd.

an. Dekan  
Wakil Dekan III



Dr. Drs. Nursalim, M.Pd  
NIP. 19660410 199303 1 005

- Hak Cipta © 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 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. 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.

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) TRI BHAKTI**

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 12 Kode Pos : 28292  
 E-Mail : ytb\_sma3bhakti@yahoo.co.id Telp. : 0761-61774  
 NPSN : 10404028 NSS : 304096007041

**AKREDITASI : A**

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 859 / SMA-YTB / P.16 / 2019

Berdasarkan surat dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau, nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/15114/2019 Pada tanggal 15 Oktober 2019 perihal Izin Pra Riset atas nama :

Nama : Sherly Aulia  
 NIM : 11617200369  
 Mahasiswa : Fakultas Tarbiyah & Keguruan UIN Suska Riau  
 Program : Pendidikan Kimia  
 Semester/Tahun : VII (Tujuh) /2019

Pada perinsipnya kami dapat memberikan izin untuk melaksanakan pra riset di SMA Tri Bhakti Pekanbaru.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan oleh yang bersangkutan.

Pekanbaru, 07 November 2019

Kepala Sekolah,





UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web. www.fik.uinsuska.ac.id, E-mail: eflak\_uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 29 Juni 2020 M

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/5950/2020  
Sifat : Biasa  
Lamp. : 1 (Satu) Proposal  
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Kepada  
Yth. Gubernur Riau  
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu  
Satu Pintu  
Provinsi Riau  
Di Pekanbaru

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Sherly Aulia  
NIM : 11617200369  
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2020  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR  
Lokasi Penelitian : SMA Tri Bhakti Pekanbaru  
Waktu Penelitian : 3 Bulan (29 Juni 2020 s.d 29 September 2020)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



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

Tembusan :  
Rektor 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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 581647  
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak\_uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 30 September 2020

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/10824/2020  
Sifat : Biasa  
Lamp. : 1 (Satu) Proposal  
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset (Perpanjangan)*

Kepada  
Yth. Gubernur Riau  
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu  
Satu Pintu  
Provinsi Riau  
Di Pekanbaru

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Sherly Aulia  
NIM : 11617200369  
Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2020  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya :Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Berupa Weblog Berbasis Contextual Teaching and Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur  
Lokasi Penelitian : SMA Tri Bhakti Pekanbaru  
Waktu Penelitian : 3 Bulan (30 September 2020 s.d 30 Desember 2020)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor  
Dekan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.  
NIP.197407041998031001

Tembusan :  
Rektor 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 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau  
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**  
 Email : [dpmptsp@riau.go.id](mailto:dpmptsp@riau.go.id)

### REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPPTSP/NON IZIN-RISET/33454  
TENTANG



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET  
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau**, Nomor : **Un.04/F.II/PP.00.9/5950/2020** Tanggal **29 Juni 2020**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

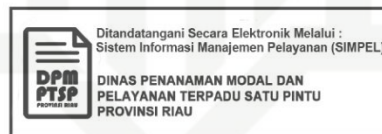
- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Nama              | : <b>SHERLY AULIA</b>  |
| 2. NIM / KTP         | : 116172003690   |
| 3. Program Studi     | : PENDIDIKAN KIMIA   |
| 4. Jenjang           | : S1   |
| 5. Alamat            | : PEKANBARU  |
| 6. Judul Penelitian  | : <b>DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR</b> |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMA TRI BHAKTI PEKANBARU   |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru  
Pada Tanggal : 29 Juni 2020



**Tembusan :**

**Disampaikan Kepada Yth :**

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

## 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.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU  
**DINAS PENDIDIKAN**

JALAN CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 22552/21553  
 PEKANBARU

Pekanbaru, 06 Juli 2020

No : 071/Disdik/1.3/2020/ 5893  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran :  
 Hal : Izin Riset / Penelitian

Kepada  
 Yth. Kepala SMA Tri Bhakti Pekanbaru  
 di-  
 Pekanbaru

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/33454 Tanggal 29 Juni 2020 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : SHERLY AULIA  
 NIM : 116172003690  
 Program Studi : PENDIDIKAN KIMIA  
 Jenjang : S1  
 Alamat : PEKANBARU  
 Judul Penelitian : DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR

Lokasi Penelitian : SMA TRI BHAKTI PEKANBARU

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN  
 PROVINSI RIAU  
 SEKRETARIS



AHYU SUHENDRA, SE  
 Pembina  
 NIP. 19711209 200012 1 006

Tembusan:  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 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 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.



milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) TRI BHAKTI**

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 12 Kode Pos : 28292  
 E-Mail : ytb\_sma3bhakti@yahoo.co.id Telp. : 0761-61774  
 NPSN : 10404028 NSS : 304096607041

**AKREDITASI : A**

**SURAT KETERANGAN RISET**

Nomor : 1025/SMA-YTB/P.16/2020

Berdasarkan surat dari Kepala Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru Nomor : 071/Disdik/1.3/2020/5893, Tanggal 06 Juli 2020 Perihal Izin Riset / Penelitian, atas nama :

**N a m a** : Sherly Aulia  
**Tempat Tanggal Lahir** : Pekanbaru, 17 November 1997  
**N i m** : 116172003690  
**Mahasiswa** : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
**Program Studi** : Pendidikan Kimia  
**Alamat** : JL. Buluh Cina Tampan

Nama tersebut diatas telah Melaksanakan Riset Penelitian di SMA Tri Bhakti dengan judul " **DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERUPA WEBLOG BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR** " yang dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2020 s/d 15 Oktober 2020

Demikianlah Surat Keterangan ini kami buat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. terima kasih.

Pekanbaru, 15 Oktober 2020  
 Kepala Sekolah,



**SYAFRIA BUANA, S. Pd, MM**  
 NIP. 19701211 200701 1 010



- 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.

**KEMENTERIAN AGAMA  
JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM**

Nomor : 037/08/PKA/V/2020  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Sebagai Validator

Pekanbaru, 2 September 2020

Yth. Bapak/ Ibu 1. ....  
2. ....

di  
Pekanbaru

Assalamu'alaikumWr. Wb

Dengan hormat, untuk mempelancar proses penelitian mahasiswa Prodi Kimia FTK  
UIN Suska Riau

Nama : Sherly aulia

NIM : 11617200369

Judul Penelitian : Desain dan uji coba media pembelajaran aplikasi android berupa  
weblog berbasis contextual teaching and learning pada materi sistem  
periodik unsur.

Kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator sebagai berikut:

No	Dosen	Validator
1.	Lisa utami, S.Pd., M.Si	Materi
2.	Arif yasthophi S.Pd., M.Si	Media

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan  
terimakasih.

WassalamualaikumWr. Wb

Sekretaris Jurusan Pend. Kimia



Kasmia, S.Pd.I., MA  
NIP. 197804052007102003

**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.

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Sherly Aulia dilahirkan di Pekanbaru, 17 November 1997. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari Bapak Muhammad Zaini dan Ibu Wartti. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SDN 011 Duri Timur, penulis melanjutkan ke SMP Negeri 3 Mandau, Duri, lulus pada tahun 2013. Kemudian, penulis melanjutkan ke SMAN 2 Mandau, Duri, lulus pada tahun 2016. Pada tahun yang sama penulis diterima di Perguruan Tinggi yang ada di Pekanbaru yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA), pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan program studi Pendidikan Kimia melalui jalur SNMPTN. Penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Tri Bhakti Pekanbaru, dan melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Air Buluh Kuantan Singingi. Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Juli-September tahun 2020 di SMA Tri Bhakti Pekanbaru dengan judul penelitian Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android Weblog Berbasis Contextual teaching and learning pada Materi Sistem Priodik Unsur, di bawah bimbingan Ibu Lisa Utami, S.Pd., M.Si.