

Pengembangan *Handout* Berbasis *Guided Note Taking* Pada Materi Koloid Kelas XI MAN Banda Aceh 1 Tahun Pelajaran 2015/2016

Rahmatul Ulya*, Sri Adelila Sari, dan Ade Ismayani

Prodi Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh 23111

*Corresponding Author: rahmatululya350@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan *handout* berbasis *Guided Note Taking* pada materi koloid kelas XI MAN Banda Aceh 1, (2) Mendeskripsikan tanggapan guru terhadap *handout* berbasis *Guided Note Taking* yang telah dikembangkan pada materi koloid kelas XI MAN Banda Aceh 1, dan (3) Mendeskripsikan tanggapan siswa terhadap *handout* berbasis *Guided Note Taking* yang telah dikembangkan pada materi koloid kelas XI MAN Banda Aceh 1. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian pengembangan atau Research and Development dengan tahap (1) pendefinisian (*define*), (2) perancangan (*desain*), (3) pengembangan (*development*), dan (4) penyebaran (*dissiminate*). Data penelitian yang diperoleh berupa *handout* berbasis *Guided Note Taking*, hasil tanggapan guru dan hasil tanggapan siswa terhadap *handout* yang dikembangkan pada materi koloid. Penelitian dilakukan di MAN Banda Aceh 1 dengan subjek penelitian 34 orang siswa-siswi kelas XI MIA 5. *Handout* yang dikembangkan memiliki kriteria penilaian dengan kategori sangat layak dengan persentase 85,41%. Penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian yang berupa angket tanggapan. Hasil tanggapan positif oleh guru kimia mengenai *handout* berbasis *Guided Note Taking* dengan peroleh skor penilaian 98% sedangkan hasil tanggapan siswa mencapai angka 80,26%. Simpulan penelitian ini adalah sebagian besar siswa-siswi pada MAN Banda Aceh 1 memberikan tanggapan positif terhadap *handout* yang dikembangkan dengan persentase 80,26%. Sehingga perlu adanya pengembangan *handout* pada materi lain.

Kata kunci: *handout*, *Guided Note Taking*, koloid

Abstract

This study has several purposes to: (1) Develop a *handout*-based *Guided Note Taking* on the colloid materials in the XI class of MAN 1 Banda Aceh, (2) Describe the teachers' responses towards the *handout*-based *Guided Note Taking* that have been developed in the colloid materials in the XI class of MAN 1 Banda Aceh, and (3) Describe the students' responses towards the *handout*-based *Guided Note Taking* that have been expanded in the XI class of MAN 1 Banda Aceh. The study used research and development method to obtain (1) the definition, (2) the design, (3) the development and (4) the dissemination. The data were obtained in the forms that consist of the *handouts*-based guided note taking, the results of teachers and students' responses towards the *handout* developed in colloid materials. In addition, the study was conducted in MAN 1 Banda Aceh by using 34 research subjects namely students of XI MIA 5 class. The *handouts* have the assessment criteria that were categorized as very feasible with percentage i.e. 85.41%. The study was carried out by using research instruments namely questionnaire responses. The study shows that the results of the positive responses from chemistry teachers towards *handout*-based *Guided Note Taking* reached 98% votes, while the results of students' responses reached 80.26%. To conclude, this study shows that mostly students in MAN 1 Banda Aceh give positive responses to the *handouts* that were developed with the percentage of 80.26%. Thus, it needs for the development of *handouts* on another matter material.

Keywords: *Handout*, *Guided Note Taking*, Colloid

Keywords: *handout*, *Guided Note Taking*, colloids.

Pendahuluan

Ketersediaan bahan ajar seperti modul, *handout*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) juga sangat mendukung proses pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran. Selain itu, bahan ajar juga merupakan faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Bahan ajar yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran berupa *handout*. *Handout* dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang sangat ekonomis dan praktis.

Berdasarkan Hasil observasi di MAN Banda Aceh 1 ditemukan bahwa ketersediaan bahan ajar *handout* belum ada. Oleh sebab itu, perlu adanya alternatif untuk menyediakan bahan ajar berupa *handout*, sehingga ketersediaan sumber belajar menjadi lebih bervariasi dan harapannya mampu membantu siswa dalam belajar secara mandiri dan memperoleh pemahaman konsep siswa, selain itu permasalahan yang dihadapi pada materi koloid yaitu materi ini merupakan materi yang dipenuhi oleh konsep-konsep, sehingga siswa dituntut untuk mengingat konsep karena bersifat teoritis dan abstrak. Namun pada umumnya, materi koloid merupakan materi yang mudah, tetapi siswa mengalami kesulitan karena pemahaman konsep yang masih minim. Oleh karena itu, perlu adanya suatu *handout* supaya proses pembelajaran menjadi lebih baik.

Melihat permasalahan tersebut, pengembangan *handout* diharapkan dapat menjadi salah satu solusi dalam mengatasi masalah dalam pembelajaran kimia pada materi koloid dan dapat menambah wawasan siswa dan mampu meningkatkan daya serap siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dilakukan penelitian berdasarkan permasalahan di atas dengan judul "Pengembangan *Handout* Berbasis *Guided Note Taking* pada Materi Koloid Kelas XI Man Banda Aceh 1 Tahun Pelajaran 2015/2016".

Steffen-Peter Ballstaedt, (2010) mengemukakan bahwa ada beberapa kelebihan *handout* yaitu (1) pendamping penjelasan dari guru, (2) membantu siswa untuk tidak perlu mencatat materi yang dijelaskan, (3) sebagai bahan rujukan peserta didik, (4) memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar, (5) pengingat pokok-pokok materi yang diajarkan, (6) memberi umpan balik, (7) menilai hasil belajar. Irsan (2012), Namun demikian, *handout* tersebut juga memiliki kelemahan, antara lain: (1) penjabaran materi kurang mendalam, (2) tidak semua konsep dilengkapi contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam industri.

Handout Guided Note Taking mengajak siswa berkonsentrasi pada pembelajaran untuk mengisi poin-poin kosong dari *handout* yang diberikan, sehingga dalam pembelajaran siswa tidak hanya mendengarkan atau mencatat, dan setelah penyampaian materi dengan ceramah selesai, siswa diminta untuk membacakan atau mengumpulkan *handout*nya. Pembelajaran dengan memanfaatkan *handout* memberi kesempatan guru untuk menciptakan buku panduan belajar dari berbagai sumber (Christianti, dkk., 2012). Pendekatan Catatan Terbimbing (*Guided Note Taking*) merupakan salah satu pembelajaran yang menggunakan panduan ringkasan poin-poin utama yang berasal dari materi pembelajaran ditambah dengan modifikasi. Beberapa bagian dari catatan ringkasan yang dianggap penting dibuat diberikan ruang-ruang kosong yang nantinya akan diisi sendiri oleh siswa. Dengan demikian strategi ini dapat melatih siswa untuk mengasah keterampilan mereka dalam hal mengkomunikasikan dan juga membuat kesimpulan (Nugroho, dkk., 2013).

Guided Note Taking memiliki beberapa keunggulan yaitu: (1) adanya diskusi membantu siswa dalam memproses pengetahuan secara bersama, (2) pembelajaran tidak hanya didominasi kegiatan ceramah oleh guru, (3) lebih tercipta suasana pembelajaran kimia yang menarik karena materi pelajaran tidak diberikan begitu saja namun siswa mengisi isian pokok penting pelajaran kimia dalam *handout* yang tersedia, (4) antusias siswa lebih tinggi karena siswa dituntut aktif berpikir dan berdiskusi bersama-sama dengan teman sekelas (Ibrahim dalam cesari, dkk., 2013). *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. *Handout* biasanya diambilkan dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik (Majid, 2011).

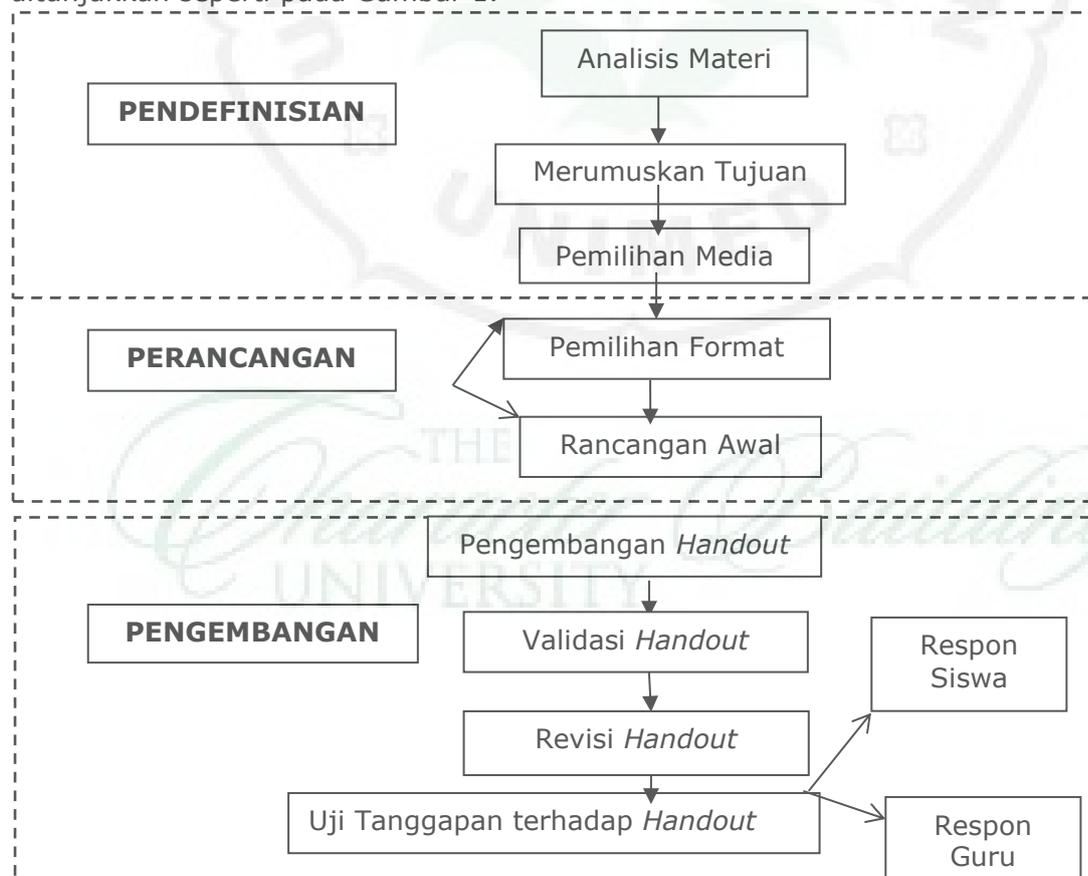
Beberapa hasil penelitian yang relevan seperti penelitian yang dilakukan oleh Prabowowati dan Subiyanto, (2014) yang berjudul "Penerapan Media *Chemscool* dengan Metode *Guided Note Taking* pada Pemahaman Konsep Siswa" hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pembelajaran menggunakan media *Chemscool* dan lembar kerja *Guided Note Taking* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa sebesar 75,3% dan pengaruhnya sebesar 30,1%, serta memberikan tanggapan yang positif terhadap media dan lembar kerja. Nugroho, dkk., (2013) juga melakukan suatu penelitian yang berjudul "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Melalui Kegiatan Laboratorium disertai Strategi Catatan Terbimbing (*Guided Note Taking*) pada Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2010/2011 menunjukkan bahwa, penerapan pembelajaran kegiatan laboratorium disertai Catatan Terbimbing (*Guided Note Taking*) dapat meningkatkan keterampilan proses sains untuk aspek mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan berkomunikasi.

Metode Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah guru kimia pada sekolah MAN Banda Aceh 1 yang berjumlah 4 orang dan siswa kelas XI MIA 5 yang berjumlah 34 orang, terdiri dari 9 siswa dan 25 siswi. siswa kelas XI MAN Banda Aceh 1 tahun pelajaran 2015/2016. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*.

Prosedur Penelitian

Model yang digunakan yaitu model 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu: *Define*, *Design*, *Develop* dan *Dissiminate* yang diadaptasikan menjadi Model 4-P yaitu, Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran (Trianto dalam Susanti, dkk., 2014).. Prosedur penelitian ditunjukkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Penelitian Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara teknik kuesioner berstruktur berisi pertanyaan yang disertai dengan pilihan jawaban. Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan data yang valid, sehingga dapat diketahui bahwa *handout* tersebut layak atau tidak layak digunakan oleh pengajar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penilaian kelayakan *handout* dan lembar angket tanggapan.

Hasil Uji Instrumen

Validasi instrumen dilakukan terhadap lembar angket tanggapan siswa, lembar angket tanggapan guru, dan lembar validasi kelayakan *handout*. Salah satu syarat instrumen dapat digunakan apabila telah divalidasi atau dinyatakan valid, maka instrumen atau alat yang digunakan untuk mengevaluasi harus valid, sehingga data yang diperoleh valid. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar angket dan lembar penilaian kelayakan *handout*.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Penilaian Kelayakan *Handout*

Data hasil penelitian diolah dengan menggunakan analisis secara deskriptif dengan memperhatikan aspek-aspek terkait perancangan *handout* dan penyajian konsep. Angket hasil penelitian yang diperoleh dari validator, selanjutnya dihitung nilai persentase rata-ratanya dengan menggunakan rumus persentase:

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 1. Penilaian kelayakan *handout*

No (1)	Persentase (%) (2)	Kategori Penilaian (3)
1	0-20	Sangat tidak layak
2	21-40	Tidak layak
3	41-60	Cukup
4	61-80	Layak
5	81-100	Sangat layak

(Sumber: Ridwan dalam Susanto, dkk., 2012)

Tanggapan Siswa dan Guru

Angket tanggapan guru dan siswa, berisikan pertanyaan yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis kebutuhan siswa dan guru terhadap pembelajaran. Metode angket yang digunakan untuk mengevaluasi respon sikap siswa terhadap pembelajaran yang berlangsung (Cesari, dkk., 2013). Persentase tanggapan guru dan siswa dan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N}$$

Keterangan:

P = Persentase respon siswa

F = Frekuensi siswa menjawab item

N = Jumlah seluruh siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Define (Pendefinisian)

Tahap awal yang dilakukan adalah tahap pendefinisian. Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan terhadap pengembangan *handout* dengan menganalisis tujuan dan batasan materi yang disesuaikan berdasarkan silabus. Tahap pendefinisian meliputi:

- 1) Analisis siswa: Analisis siswa: tahap ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam proses belajar dan mengetahui kemampuan berpikir siswa berdasarkan informasi dari guru yang mengajar dikelas XI MIA 5.
- 2) Analisis materi: tahap ini berfungsi untuk mengetahui materi yang sulit dipahami oleh siswa dalam proses pembelajaran.
- 3) Perumusan Tujuan: merumuskan tujuan-tujuan yang akan dicapai siswa agar mampu memahami konsep-konsep yang disesuaikan dengan Kompetensi Inti (KI) yang ada pada silabus.
- 4) Pemilihan media: Pemilihan media dilakukan dengan pemetaan materi sesuai dengan media yang tepat berdasarkan komponen-komponen grafik, teks, suara, video, dan animasi (Arywiyantari, dkk., 2015). Adapun media-media yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia dapat berupa media cetak maupun media online.

Ketersediaan bahan ajar diharapkan mampu mengefektifkan proses pembelajaran dan membantu siswa dalam memahami konsep secara mendalam yang diperkuat dengan adanya *handout* berbasis *Guided Note Taking*. Maka *handout* menjadi bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian ini. Sehingga bahan ajar yang dikembangkan pada materi koloid yaitu *handout* berbasis *Guided Note Taking*. Tujuan penggunaan *handout* berbasis *Guided Note Taking* yang dikembangkan adalah membantu siswa dalam belajar mandiri, serta mampu mengingat pokok-pokok bahasan materi yang penting pada materi koloid.

Handout ini juga ditujukan kepada kelas yang jumlah siswanya banyak, seperti pada kelas XI MIA 5 yang terdiri dari 34 siswa. Hal ini sesuai dengan Izaskia dalam Cesari, dkk., (2010) menyatakan bahwa tujuan pendekatan *Guided Note Taking* adalah agar *handout* yang dikembangkan oleh guru mendapat perhatian siswa, terutama pada kelas yang jumlah siswanya cukup banyak.

Design (Perancangan)

Setelah tahap *define*, tahap selanjutnya adalah perancangan. Tahap ini bertujuan dalam merancang perangkat pembelajaran berupa *handout*. Tahap perancangan ini meliputi penyusunan isi *handout* berbasis *Guided Note Taking* berdasarkan silabus kimia, perancangan awal tampilan *handout*, serta penyusunan angket tanggapan terhadap *handout* berbasis *Guided Note Taking* yang dikembangkan.

Handout ini di disain pada *microsoft word* dengan menggunakan bentuk yang sesuai dan penggabungan warna yang menarik sehingga dapat menarik minat siswa untuk mempelajarinya. Kertas yang digunakan dalam pembuatan *handout* ini adalah kertas A4. Pembuatan disain *cover* ini diharapkan dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam menggunakan *handout* berbasis *Guided Note Taking*. Berikut merupakan gambar desain *cover*. Tahap selanjutnya adalah pembuatan desain bagian-bagian dalam *handout* yang terdiri dari isi materi. Kertas yang digunakan pada setiap bagian *handout* adalah kertas A4. Pada bagian isi didisain sesuai isi materi yang diberikan ruang-ruang kosong yang akan diisi oleh siswa. Pada disain awal Halaman 1 berupa judul, kompetensi, indikator pembelajaran yang disesuaikan dengan silabus kimia serta alokasi waktu yang digunakan pada proses pembelajaran.

Develop (Pengembangan)

1) Pengembangan *Handout*

Komponen-komponen yang diperlukan pada pengembangan *handout* seperti disain kesesuaian warna, menuliskan judul yang tersusun dengan jelas, penulisan kata dan kalimat

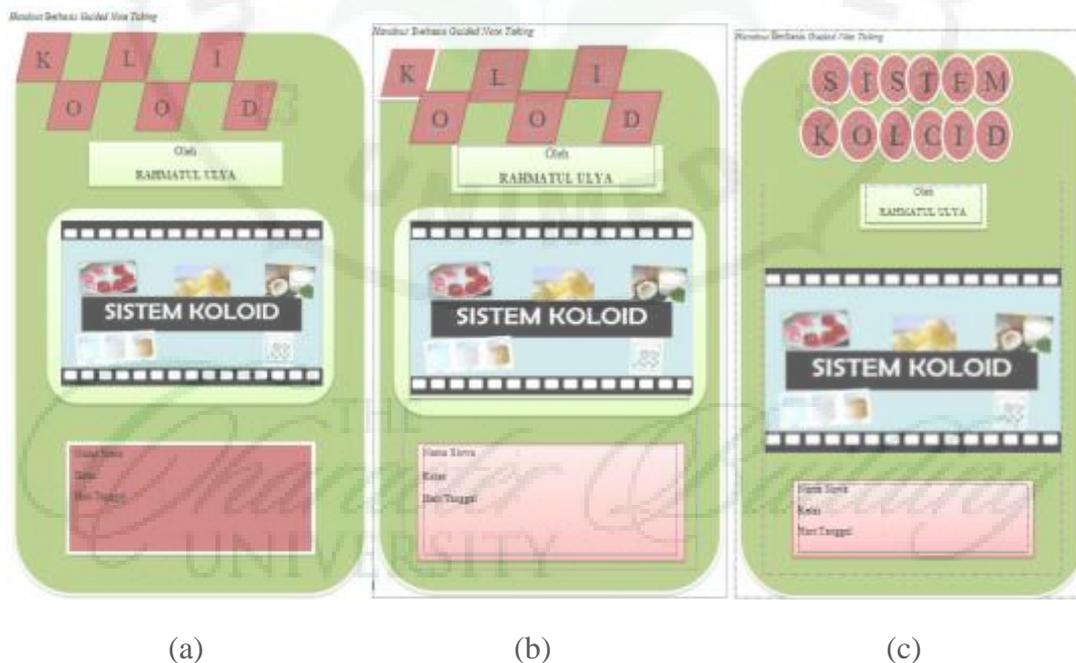
yang sesuai. Menurut Reigeluth (dalam Rochmad, 2012), Suatu desain pembelajaran merupakan teori yang berusaha memberi petunjuk secara eksplisit tentang cara membantu orang dapat belajar dan meningkatkannya dengan lebih baik. Pengembangan *handout* didisain dengan menggunakan komputer yang merupakan bagian utama yang diperlukan dalam pengembangan ini, sehingga dapat mendesain *handout* sesuai dengan keinginan sehingga menghasilkan hasil yang bagus dan menarik.

Setelah *didesign* kemudian *handout* tersebut divalidasi oleh validator ahli. Menurut Reigeluth (dalam Rochmad, 2012), Suatu desain pembelajaran merupakan teori yang berusaha memberi petunjuk secara eksplisit tentang cara membantu orang dapat belajar dan meningkatkannya dengan lebih baik. Secara keseluruhan persentase kelayakan *handout* berbasis *Guided Note Taking* dikategorikan sangat layak untuk digunakan dengan perolehan nilai 85,41%.

Handout berbasis *Guided Note Taking* yang sudah di disain kemudian dikembangkan lagi sesuai saran dari validator. Ada beberapa komponen tambahan yang diperlukan pada pengembangan *handout* seperti kesesuaian warna, menuliskan judul yang tersusun dengan jelas, penulisan kata dan kalimat yang sesuai.

a) Pengembangan Disain Cover *Handout* Berbasis *Guided Note Taking*

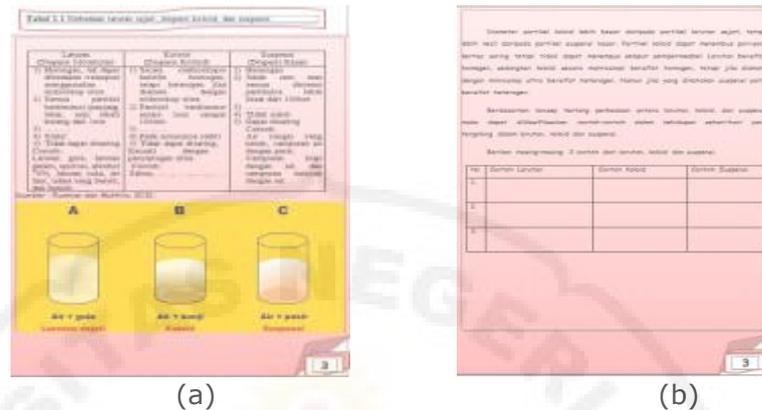
Pada pembuatan *cover* awal yang terdapat pada *handout* berupa judul *handout*, nama siswa, kelas, dan hari/tanggal. *Cover* ini ditampilkan pada Gambar 2 dan mengalami perubahan di penulisan judul, warna, yang selanjutnya direvisi hingga produk akhir *handout*. Berikut pengembangan *cover* pada *handout* berbasis *Guided Note Taking*.



Gambar 2. Tahap-tahap pengembangan *handout*: (a) Rancangan Awal, (b) Produk Awal, dan (c) Produk Akhir

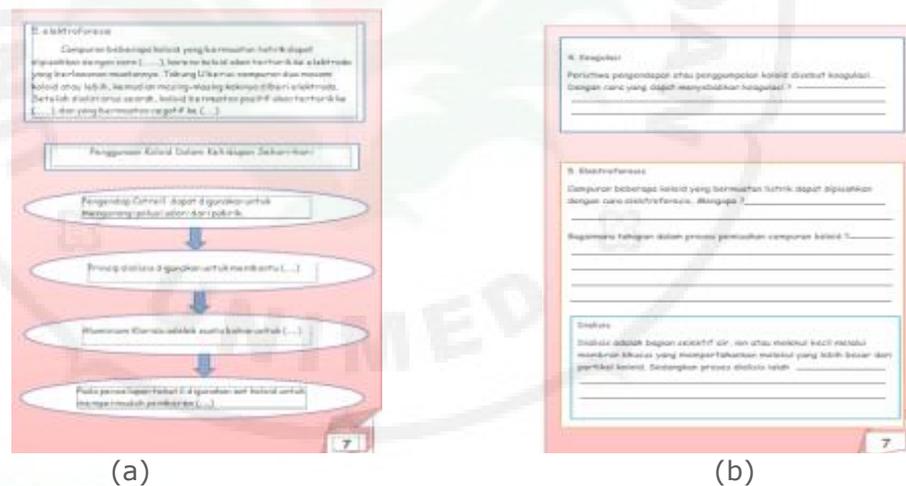
Berdasarkan Gambar 2 terlihat perubahan dalam disain awal *cover handout*. Gambar (a) merupakan revisi disain awal yang telah dirancang, selanjutnya ada masukan dari validator dari segi warna, agar tidak terlalu gelap, sehingga pemilihan warnanya diubah ke warna yang lebih terang dan jelas seperti terlihat pada Gambar (b), sedangkan Gambar (c) merupakan disain akhir produk yang dihasilkan berdasarkan masukan validator dari segi penulisan judul. Pengembangan disain Halaman ketiga, dapat dilihat pada Gambar 3. Pada halaman ketiga, terdapat banyak perubahan yaitu pada produk awal terdapat tabel yang berisi perbedaan

antara larutan, koloid dan suspensi, sedangkan pada produk akhir, siswa lebih diarahkan untuk memberikan contoh antara larutan, koloid dan suspensi. Berikut disain Halaman 3.



Gambar 3. Disain Halaman 3 : (a) Produk Awal, dan (b) Produk Akhir

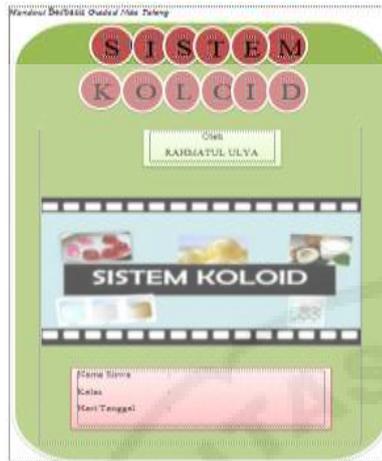
Pengembangan Halaman 7, pada gambar (a) disain awal produk terdapat sebuah kalimat yang diberi ruang kosong, sedangkan pada gambar (b) siswa diberikan suatu peristiwa dan mengisi konsep-konsep berdasarkan pertanyaan tersebut. Pengembangan pada Halaman 7 dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 4. Disain Halaman 7 : (a) Produk Awal, dan (b) Produk Akhir

b) Penyusunan draft *handout*

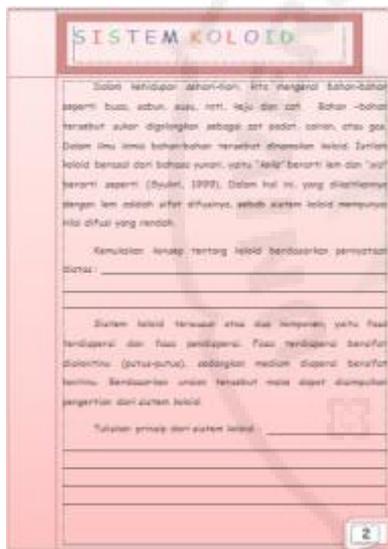
Draft yang telah dirancang kemudian disusun menjadi *handout*. Penyusunan lembar halaman pada *handout* disesuaikan dengan aspek isi dan urutan materi berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar. Berikut susunan halamannya seperti yang terlihat pada Gambar 5.



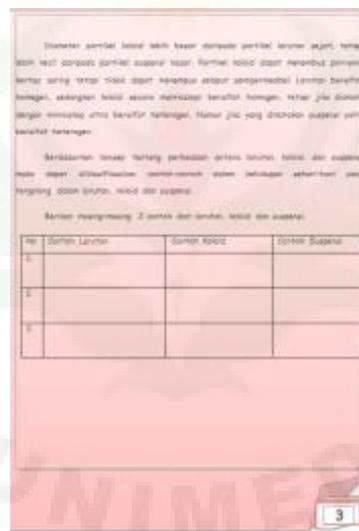
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)

Gambar 5. Susunan *handout* : (a) Cover, (b) Disain Halaman 1, (c) Disain Halaman 2, (d) Disain Halaman 3, (e) Disain Halaman 4, (f) Disain Halaman 5, (g) Disain Halaman 6, dan (h) Disain Halaman 7

c) Validasi *handout*

Adapun hal-hal yang divalidasi yaitu, angket tanggapan guru, angket tanggapan siswa, dan penilaian kelayakan *handout* yang dinilai oleh validator. Tujuan validasi yaitu untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen untuk digunakan dalam penelitian ini. Validasi dilakukan oleh dosen FKIP Kimia Unsyiah. Proses validasi *handout* dengan memberi skor pada lembar validasi dengan rentang 1-4. Adapun skor yang digunakan sebagai alternatif jawaban yaitu skor 1 untuk kurang baik, skor 2 untuk kategori cukup, skor 3 untuk kategori baik, dan skor 4 untuk kategori sangat baik. Hasil yang diperoleh dari validasi angket tanggapan guru mencapai angka 95% sedangkan penilaian untuk angket tanggapan siswa mencapai angka 90%. Berdasarkan perolehan skor angket tersebut termasuk kedalam kategori valid yang sangat layak untuk digunakan dalam penelitian.

c) Revisi *Handout*

Revisi *handout* perlu dilakukan agar mendapatkan hasil terbaik sehingga dapat dijadikan sebagai bahan ajar oleh guru. Adapun yang direvisi pada pengembangan *handout* berbasis *Guided Note Taking* yaitu penggunaan bahasa, tampilan *handout*, penggunaan warna, penulisan kalimat.

Hasil Tanggapan Guru dan Siswa Terhadap *handout*

Uji tanggapan guru dan siswa dilakukan untuk mengetahui tanggapan-tanggapan guru dan siswa terhadap *handout* yang dikembangkan. Uji ini dilakukan agar *handout* yang dikembangkan mendapat penilaian dari siswa dan guru. Menurut Sujanto (dalam Kaltsum 2014), tanggapan didefinisikan sebagai gambaran pengamatan yang tinggal di dalam kesadaran kita sesudah kita mengamati. Sedangkan menurut Kartono (dalam Kaltsum 2014), mengatakan bahwa tanggapan bisa diidentifikasi sebagai gambaran ingatan dari pengamatan. Sementara Suryabrata (dalam Kaltsum 2014), mengidentifikasi tanggapan sebagai bayangan yang tinggal setelah kita melakukan pengamatan. Lebih jelasnya mengenai tanggapan ini . Tanggapan siswa adalah penerimaan, tanggapan dan aktivitas yang diberikan siswa selama pembelajaran melalui penerapan pendekatan pembelajaran (Zuhelmi, 2009).

Adapun item tanggapan yang ditanggapi guru yaitu: (1) kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran dan bahan ajar yang dikembangkan, (2) kesesuaian konsep dengan tingkat berpikir siswa, (3) kemudahan dan sebagai alternatif bahan ajar, (4) manfaat yang diperoleh serta kejelasan materi dalam *handout* berbasis *Guided Note Taking*, (5) penggunaan bahasa yang mudah dipahami , (6) desain yang menarik dan (7) warna yang menarik. Sedangkan item tanggapan yang ditanggapi siswa yaitu: (1) ketertarikan dan minat belajar terhadap *handout* berbasis *Guided Note Taking* yang dikembangkan, (2) kemudahan dan penguasaan dalam memahami materi, (3) keperluan *handout* terhadap materi lain, (4) kejelasan materi dalam *handout*, (5) penilaian terhadap design dan warna pada *handout*.

Berdasarkan hasil tanggapan guru terhadap pengembangan *handout* berbasis *Guided Note Taking* pada tabel 2 maka diperoleh hasil persentase rata-rata senilai 98%. Menurut guru, pengembangan *handout* ini mempermudah guru dalam menilai kemampuan kognitif siswa dan dapat dijadikan sebagai sumber mengajar. Berdasarkan hasil tanggapan siswa, maka persentase rata-rata siswa yang memberikan tanggapan positif atau "Ya" mencapai angka 80,26% dan siswa yang memberikan tanggapan negatif atau "Tidak" hanya 19,74%. Jadi hasil tanggapan siswa terhadap pengembangan *handout* berbasis *Guided Note Taking* dengan kriteria baik sekali.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap pengembangan *handout* berbasis *Guided Note Taking* pada materi koloid kelas XI MAN Banda Aceh 1, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Pengembangan *handout* berbasis *Guided Note Taking* dikembangkan dengan metode *Research* dan *Development* yang meliputi 4 tahap yaitu, (a) *Define* (pendefinisian), (b)

Desain (perancangan), (c) *Development* (pengembangan) dan (d) *Disssminate* (penyebaran). Pada tahap pendefinisian meliputi analisis siswa, analisis materi, dan pemilihan media yang diperlukan pada proses pembelajaran. Selanjutnya tahap perancangan yaitu merancang disain awal cover dan angket tanggapan guru dan siwa. Pada tahap pengembangan, dilakukan revisi produk berdasarkan masukan validator. Sedangkan tahap penyebaran tidak dilaksanakan pada penelitian ini.

- 2) Guru memberikan tanggapan positif terhadap *handout* berbasis *Guided Note Taking* melalui angket dengan perolehan persentase rata-rata sebesar 95%.
- 3) Siswa memberikan tanggapan bahwa *handout* berbasis *Guided Note Taking* dapat dijadikan sebagai bahan ajar tambahan dalam proses pembelajaran. Persentase rata-rata berdasarkan hasil angket yang diisi oleh siswa mencapai angka 80,26%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulannya, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

- (1) Kepada guru mata pelajaran kimia perlu mengembangkan media sebagai bahan ajar tambahan dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.
- (2) Perlu dilakukan penelitian mengenai kesulitan siswa dalam mengingat konsep-konsep kimia yang telah dipelajari.
- (3) Perlu dilakukan penelitian selanjutnya terhadap kemampuan siswa dalam mengingat konsep-konsep kimia dengan menggunakan *handout* berbasis *Guided Note Taking*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkatiri, I.J. 2012. "Pengembangan *Handout* Berbasis Kontekstual Untuk Pembelajaran Kimia Materi Makromolekul Sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik Kelas XII SMA/MA". *Skripsi* tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Cesari, Y.S., Imam, K., Wahyuni, S. 2013. Penerapan *Number Head Together* Dengan Pendekatan *Guided Note Taking* Pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Volume 7 (1). 1112-1121.
- Christianti., Sudarmin., Subroto, T. 2012. Model Pembelajaran *Guided Note Taking* Berbantuan Media *Chemo – Edutainment* Pada Materi Pokok Koloid. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Volume 1 (1). 27-31.
- Kaltsum, H. U. 2014. Tanggapan Perseptual Guru Bahasa Inggris di SD Se-Surakarta Terhadap Kebijakan Mata Pelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*. Volume 1 (1). 8-16.
- Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Nugroho, A.W., Indrowati, M., Sugiharto, B. 2013. Peningkatan Keterampilan Proses Sains Melalui Kegiatan Laboratorium Disertai Strategi Catatan Terbimbing (*Guided Note Taking*) Pada Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 7 Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011. *BIO-PEDAGOGI*, Volume 2 (2). 40.
- Pusdiklat. 2010. *Teknik Penyusunan Bahan Ajar Materi Esensial Mata Pelajaran Bahasa Inggris Untuk Materi Diklat Guru Bahasa Inggris Madrasah Tsanawiyah*. Pusdiklat Tenaga Teknis Pendidikan dan Keagamaan. Kemenag.
- Rochmad. 2012. Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kreano*. Volume 3(1). 59-72.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: IKAPI.
- Zuhelmi. 2009. Penilaian Psikomotor Dan Respon Siswa Dalam Pembelajaran Sains Fisika Melalui Penerapan Penemuan Terbimbing Di Smp Negeri 20 Pekanbaru. *Jurnal Geliga Sains* 3. Volume 3 (2). 8-13.