**PENGEMBANGAN LKPD APLIKATIF INTEGRATIF BERBASIS INQUIRI TERBIMBING PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA UNTUK KELAS XI SMA/MA SEDERAJAT**

**DEVELOPMENT OF APLICATIVE INTEGRATIVE STUDENT WORKSHEET BASED ON GUIDED INQUIRY ON EQUILIBRIUM CHEMICAL SUBJECT FOR XI CLAS SENIOR HIGH SCHOOL/MADRASAH ALIYAH**

**Yendro Try Satura1),Abdullah2),Radjawali Usman Rery3)**

1Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas FKIP Universitas Riau Pekanbaru, Indonesia

[Yendro.trysatura@student.unri.ac.id](mailto:Yendro.trysatura@student.unri.ac.id)

2Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas FKIP Universitas Riau Pekanbaru, Indonesia

[Abdoel71@gmail.com](mailto:Abdoel71@gmail.com)

3Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas FKIP Universitas Riau Pekanbaru, Indonesia

rery1959@yahoo.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendesain Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang aplikatif integratif berbasis inquiri terbimbing pada materi kesetimbangan kimia untuk kelas XI SMA /MA sederajat. LKPD ini membantu peserta didik mengaitkan materi dengan fenomena alam ataupun kehidupan sehari hari dengan basis inquiri terbimbing. Penelitian ini dilakukan di SMA N 4 Pekanbaru dan SMA N 15 Pekanbaru. Sebelum diujikan kesekolah LKPD di dinilai kelayakan oleh tim validator. Kelayakan LKPD diujikan pada validator dengan intrument kelayakan yang sudah dirancang. Metodologi penelitian yang digunakan pendekatan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahap penelitian ini adalah tahap penggalian potensi masalah dan perancangan. Skor rata rata validator menunjukkan hasil 93,5% yang berarti layak digunakan. Uji respon guru didapatkan hasil skor rata rata 89,5% dan uji respon peserta didik skor rata rata 90,25% yang berarti LKPD dapat digunakan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci :** *Pengembangan, aplikative integratif, inquiri terbimbing*

**Abstract:** The aimedThis research to design aplicative integrative student worksheet based on guided inquiry on equilibrium chemical subject for XI class senior high school. Student worksheet helping to connect material with natural phenomena or daily life on guided inquiry base. This reasearch was conducted in the state high school pekanbaru and state high school 15 pekanbaru. Worksheet before being tested for eligibility by validator team. The feasibility of the worksheet is tested with the feasibility instrument has been designed. The research methodology used by the ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation).* This research stage is of extracting potential problem and design. Student worksheet which was validated by validator showed a 93,5% result, which meant that it was worth using. Teacher response 89,5% an student response 90,25% test which meant can be used in learning.

**Keywords :** *Development, aplicative integrative, guided inquiry*

**PENDAHULUAN**

Pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik, peserta didik dan sumber belajar pada suaatu lingkumngan belajar [8]. Pendekatan pembelajaran yang harus dikembangkan pendekatan saintifik meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah data, menyimpulkan. Dalam pembelajaran juga dapat digunakan model yang memperkuat terterapnya pendekatan saintifik salah satunya inquiri tebimbing.

Inquiri terbimbing adalah model pembelajaran dengan kegiatan inquiri dimana masalah dikemukakan oleh guru atau sumber belajar kemudian peserta didik bekerja untuk menemukan jawaban terhaap masalah dibawah bimbingan guru. Langkah langkah pembelajaran menggunakan model inquiri adalah merumuskan masalah,menyusun hipotesis,mengumpulkan data, membuktikan hipotesis dan menyimpulkan. Model pembelajaran inquiri [5].

Kimia merupakan cabang ilmu yang berfokus pada bagaimana peseta didik mengkronstruksi pengetahuan yang dimilikinya. Pemahaman terhadap suatu konsep kimia tidaklah cukup apabila hanya berasal dari guru, tetapi peserta didik juga harus bisa mengkontruksi pengetahuannya sendiri. Menurut teori konstrutivisme guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan pada peerta didik, akan tetapi mereka harus membangun sendiri pengetahuannya. Peserta didik dapat membangun pengetahuan sendiri melalui rangsangan guru ataupun bahan ajar. Bahan ajar dapat digunakan salah satunya LKPD.

LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar lembar kertas yang berisi petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan baik secara teoritis maupun praktis oleh peserta didik. LKPD berfungsi sebagai bahan ajar yang meminimalkan peran guru dan mengatifkan Peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru SMA N 4 Pekanbaru dan SMA N 15 Pekanbaru menyatakan bahwa LKPD yang diberikan guru berasal dari penerbit tertentu, yang mana LKPD tersebut kurang membangun minat peserta didk untuk mendapatkan pengetahuannya sendiri. LKPD sebaiknya dirancang sendiri oleh guru karna guru lebih mengetahui kondisi peserta didik dan kurikulum digunakan disekolah. Hal ini dilakukan agar LKPD digunakan sesuai karakter peserta didk dan kurikulum yang digunakan. Salah satu LKPD

(a)

yang dapat digunakan adalah LKPD aplikatif integratif. LKPD aplikatif integratif yaitu lembar kerja peserta didik yang membantu peserta didik untuk menerapkan atau mengintegrasikan kedalam kehidupan sehari hari. LKPD aplikatif interatif dipaduakan dengan inquiri terbimbing dapat membantu peserta didik menemukan konsep sendiri. LKPD aplikatif integratif didasarkan pada pendekatan kontekstual yang mana mengaitkan materi belar kedalam kehidupan sehari hari. Prisip dasar pendekatan kontekstual adalah konstruktivisme dan inquiri. Prnsip konstruktivisme adalah membangun pengatuan sendiri dengan konteks terbatas. Bahan ajar menekankan menemukan sendiri konsep dan pembelajaran bermakna.

Penelitian relevan terkait judul pengembangan LKPD aplikatif integratif berbasis pendekatan saintifik pada materi laju reaksi penelitian dilakukan siti mutmainah dkk, (2018) dengan kelayakan 97,5 % (valid). Penelitian relevan terkait pengembangan LKPD berbasis inquiri terbimbing pada mater kesetimbangan kimia dengan kelayakan LKPD 84,72 (valid).

Berdasarkan penelitian yang relevan maka penulis melakukan penelitian pengembangan LKPD aplikatif integratif pada materi kesetimbangan kimia untuk kelas XI sma/ma sederajat

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam membuat LKPD aplikatif integratif berbasis inquiri terbimbing menggunakan metode Research and development (R&D) melaui pendekatan ADDIE *(Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation) [10].* Pengembangan ini tahap pertamanya adalah menggali potensi dan masalah yang ada pada objek yang diteliti.Kemudian membuat rancangan LKPD yang sesuai kebutuhan, LKPD divalidasi oleh tim ahli materi. LKPD yang divalidasi direvisi hingga dintakan valid oleh validator. Setelah LKPD dinyatakan valid, dilakukan uji coba satu satu dan respon pengguna guna melihat respon guru dan peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Produk yang dihasilkan berupa LKPD aplikatif integratif berbasis inquiri terbimbing pada materi kesetimbangan kimia untuk kelas XI sma/ma sederajat.

Tahap penelitian LKPD ini melalui tahapan ADDIE *(Analyze, Design, Develpment, Implementation, Evaluation)*

1. *Analyze* (analisis)

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan, analisis materi, dan analisis karakter peserta didik Hal ini dilakukan guna menetapkan isian LKPD yang sesuai dengan materi, kebutuhan sekolah dan karakter peserta didik.

1. *Design* (Perancangan)

Dilakukan perancangan awal untuk menentukan isi LKPD yang sesuai dengan materi , kurikulum dan karakter dari peserta didik. Adapun rancangan awal berupa perumusan KD,judul LKPD, Tujuan , Indikator, dan kegiatan LKPD yang sesuai sintaks inquiri terbimbing.

1. *Development* (Pengembangan)

LKPD yang sudah dirancang divalidasi oleh validator / tim ahli materi. LKPD dinilai berdasarkan instrument yang telah dibuat. LKPD dinilai berdasarkan 6 aspek yang diantaranya aspek kelayakan isi, aspek kelayakan bahasa, aspek kelayakan inquiri terbimbing, aspek aplikatif integratif, aspek penyajian dan aspek kegrafisan. Hasil pada tahap ini dilakukan pengujian produk LKPD oleh tim ahli menggunakan lembar validasi yang dibuat. Pada tahap ini dilakukan evaluasi formatif untuk merevisi produk instruksional dan proses yang telah dilakukan sebelum implementasi. Adapaun hasil validasi yang didapat.

1. (b) (c) (d) (e) (f)
2. Kelayakan Aspek Isi, (b) Kelayakan Aspek Bahasa, (c) Kelayakan

Aspek Kelayakan inquiri terbimbing, (d) Kelayakan Aspek

Kelayakan aplikatif integratif, (e) Kelayakan penyajian,

(f) aspek kelayakan kegrafisan.

Dari grafik dapat dilihat bahwa LKPD yang divalidasi oleh validator layak digunakan. Setelah dilakukan validasi dilakukan uji satu satu dan uji respon pengguna. Berdasarkan uji respon guru didapatkan hasil 89,5% yang dinyatakan sangat tinggi. Dan uji respon peserta didik 90,25 % yang dinyatakan sangat tinggi. Dari hasil validasi dan uji respon pengguna dapat dinyatakan bahwa LKPD layak digunakan dalam pembelajaran.

**KESIMPULAN**

1. LKPD aplikatif integratif berbasis inquiri terbimbing pada materi kesetimbangan kimia untuk kelas XI SMA/MA sederajat telah memenuhi 6 aspek kelayakan dengan persentase 93,6% sehingga LKPD dapat dinyatakan valid.
2. Uji coba terbatas dilakukan kepada guru dan peserta didik (uji coba satu satu dan kelompok kecil) diperoleh hasil respon pengguna berada kriteria baik dengan persentase rata rata 89,5 % sebesar oleh guru dan 88% oleh peserta didik sehingga LKPD dapat dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran

**DAFTAR RUJUKAN**

1. Andi Prastowo. 2011. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Diva Press.Yogyakarta
2. Andi Prastowo. 2014. Pengembangan bahan ajar tematik . Pedadogya.Yogyakarta
3. B.P.Sitepu. 2014.Pengembangan Sumber Belajar.PT Raja Grafindo Persada.Jakarta

Cindy,dkk.2019. Pengembangan LKPD inquiri terbimbing pada materi hidrolisis garam untuk meningkatkan literasi sains.Jurnal pendidikan sains indonesia Vol 7 No 1.Universitas Syiah Kuala

1. Daryanto.2014.Pendekatan Pembalajaran Saintifik kurikulum 2013. Gava Media. Yogyakarta
2. Dimyati dan Mudjiono.2002.Belajar dan Pembelajaran.Rineka Cipta.Jakarta
3. Depdiknas. 2008. Pengembangan Bahan Ajar. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
4. Endang Widjajanti,. 2008. Pelatihan

Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK.Laporan penelitian.Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Yogyakarta

1. Oemar Hamalik. 2007. Proses Belajar Mengajar. Bumi Aksara. Jakarta
2. Nufidianty,dkk.2015.Pengembangan LKPD berbasis inquiri terbimbing pada materi termokimia. Jurnal inquiri vol 4 No 3.Universitas Sebelas Maret
3. Siti Mutmainah,dkk.2018.Pengembangan LKPD Aplikatif-Integratif berbasis pendekatan saintifik pada materi laju reaksi.Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia Vol 3 No 1.Universitas Sebelas Maret
4. Susilowati. 2013. Integrated Science Worksheet Pembelajarn IPA SMP Dalam Kurikulum 2013. (Online), http://www.staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/susilowati-spdsi-mpdsi/integrative-science-dalam-pembelajaran-ipa(diakses 30 Maret 2019).
5. Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Alfabeta. Bandung
6. Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Rineka Cipta, Jakarta.
7. Trianto. 2009. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif. Kencana. Jakarta.
8. Usman Sunyoto. 2004. Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat. Pustaka Pelajar. Yogyakarta