

# PENGEMBANGAN MEDIA *WHEELS QUESTION* PADA MATERI SISTEM KOLOID UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI DI SMA NEGERI 12 BANJARMASIN

Ummy Khairunnisa<sup>1</sup>, Okviyoandra Akhyar, M.Si<sup>2</sup>, Rr. Ariessanty Alicia K.W., M.Si<sup>3</sup>

Jurusan Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin  
E-mail: [Ummykhairunnisa15@gmail.com](mailto:Ummykhairunnisa15@gmail.com)

## ABSTRAK

Koloid merupakan salah satu materi kimia yang cukup sulit dan cenderung hafalan. Materi koloid memiliki subpokok bahasan yang cukup luas untuk dipelajari dan dipahami, sehingga membuat kurangnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran kimia. Pada penelitian ini peneliti tertarik untuk mengembangkan media *wheels question* yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi sistem koloid. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan metode *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan langkah 1 sampai langkah 6. Populasi yang digunakan adalah kelas XI IPA SMAN 12 Banjarmasin dengan sampel kelas XI IPA 3 yang berjumlah 25 orang siswa. Hasil penelitian pengembangan media *wheels question* ditinjau dari analisis kelayakan media *wheels question* memperoleh penilaian sebesar 64 berada pada rentang  $X > 63$  sehingga termasuk kedalam kategori sangat baik dan peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 43 %.

**Kata Kunci :** media pembelajaran, *wheels question*, motivasi belajar

---

## ABSTRACT

*Colloid is a chemical material that is quite difficult and tends to memorize. Colloid material has a fairly broad sub-topic to be studied and understood, thus making students lack of learning motivation in taking chemistry learning. In this study, researchers are interested in developing the wheels question media that can improve students' learning motivation in the colloidal system material. The type of research used is development research with Research and Development (R&D) method using steps 1 through step 6. The population used is class XI science at SMAN 12 Banjarmasin with a sample of class XI IPA 3 totaling 25 student. The results of the wheels question media development research were reviewed from the feasibility analysis of wheels question media obtained a score of 64 in the range  $X > 63$  so that it was included in the excellent category and an increase in student learning motivation by 34%.*

**Keyword:** Learning media, *wheels question*, motivation to learning

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses untuk menentukan tumbuh kembangan individu dalam masyarakat. Di dalam undang – undang nomor 20 tahun 2003 menyebutkan bahwa, pendidikan sebagai usaha sadar dalam perencanaan untuk mewujudkan proses pembelajaran sehingga siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya. Jadi belajar merupakan kunci yang paling penting dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tidak ada pendidikan. (Akuin Sando, 2013).

Pelaksanaan pendidikan dalam pembelajaran ini hendaknya siswa tidak boleh lagi dianggap sebagai obyek pembelajaran, akan tetapi siswa ikut berperan aktif sebagai agen pembelajaran, Sedangkan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. (Riana, L.W, dkk 2016)

Pembelajaran merupakan suatu interaksi antara siswa dengan guru serta sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran yang diberikan oleh guru hendaknya dapat terjadi proses pemolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan dan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran dapat dikatakan sebagai proses untuk membantu siswa dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMAN 12 Banjarmasin dimana siswa kurang termotivasi terhadap pembelajaran kimia dikarenakan gurunya saja yang aktif menerangkan. Ada pun media yang sering dipakai pada saat pembelajaran menggunakan power point untuk media *wheels question* belum pernah dilakukan pada saat pembelajaran. Salah satu contoh pokok bahasan yang membuat siswa cenderung pasif adalah pembelajaran koloid, peranan koloid dalam bidang industri, serta dalam pembuatan koloid karena materi koloid merupakan materi konseptual. Guru hanya mengajarkan konsep dan teori yang kadang susah di jangkau oleh pemilihan siswa. Sehingga siswa kurang termotivasi terhadap pembelajaran kimia.

Motivasi adalah faktor yang mendorong seseorang untuk melaksanakan tugasnya sebagai siswa dengan penuh semangat sehingga akan meningkatkan hasil belajar, perlu dilakukan inovasi pembelajaran yang memperhatikan kesesuaian antara model dan media pendukung dengan karakteristik materi yang disampaikan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai seperti yang diharapkan. Untuk mengatasi hal ini dibutuhkan media pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. (Muhammad Mahrus, 2015).

Penggunaan media *wheels question* dilatar belakangi faktor kesesuaian terhadap materi, serta adanya faktor kesesuaian gaya belajar, yang biasanya guru menerapkan metode pembelajaran yang kurang menarik. Penelitian ini memilih media *wheels question* pada pembelajaran kimia karena masih kurang peneliti yang menggunakan media ini dalam jurusan pendidikan kimia. Adapun materi yang dipilih adalah materi sistem koloid karena materi sistem koloid hanya berupa materi tanpa ada perhitungan.

Media permainan *wheels question* atau bisa disebut dengan roda pertanyaan merupakan media permainan yang dikemas untuk melatih keaktifan menjawab siswa dan mengetahui motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Permainan ini bisa digunakan pada materi yang dirasa cukup sulit dipahami oleh siswa. Media *wheels question* merupakan media mengajar dengan memutar roda pertanyaan, kemudian setiap siswa yang memutar pertanyaan dimana roda tersebut berhenti akan diberikan pertanyaan – pertanyaan yang ada pada kartu soal tersebut.

Media *wheels question* ini memiliki beberapa kelebihan pada pengembangannya dalam pembelajaran, yaitu (1) *wheels question* merupakan suatu permainan yang menyenangkan dan juga tidak membosankan, (2) memungkinkan adanya keterlibatan dari siswa untuk belajar, (3) keinginan untuk terus mencoba sampai mendapatkan nilai yang diinginkan, dan (6) selalu terus berusaha mempertahankan jawaban pertanyaan agar dapat memperoleh nilai yang ditawarkan, (Fathonatun Nisak U. M, dkk 2016).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan jenis penelitiannya adalah *Research and Development / R&D*, sedangkan Desain yang digunakan adalah Brog and Gall yang menggunakan langkah 1 sampai langkah ke 6 (Anisa, L 2016). Analisis Data yang digunakan adalah analisis kelayakan media dan analisis motivasi belajar siswa. Untuk mengetahui motivasi belajar menggunakan uji validitas isi. Instrument dapat dikatakan valid apabila diusahakan tercapainya sejak saat penyusunan dengan cara perinci materi untuk kepentingan diperolehnya validasi isi sebuah tes akan dibicarakan secara lebih mendalam pada waktu menjelaskan cara penyusunan tes (Suharsimi, 2013).

Persentase hasil validitas isi ditentukan melalui rumus berikut.

$$\text{Persentase hasil} = \frac{\text{skor penilaian}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase hasil validasi isi yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria menurut (Suharsimi 2006 dalam Marlina 2017).

Metode penelitian ini juga menggunakan uji t dependent yang bertujuan untuk membandingkan rata – rata 2 grup yang saling berpasangan. Pada penelitian ini menggunakan *software SPSS tipe v16,0*.

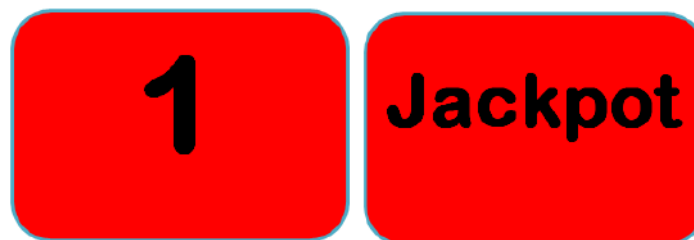
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMAN 12 Banjarmasin pada tanggal 2 April sampai 16 April 2018. Populasinya adalah semua siswa – siswi kelas XI IPA dengan sampel kelas XI IPA 3. Penelitian ini merupakan penelitian R & D (*Research and Development*) dengan produk yang dihasilkan media *wheels question*. Pengembangan produk menggunakan desain Brog and Gall yang dilakukan dari langkah pertama sampai langkah keenam yaitu pendahuluan sampai uji produk tahap luas kesekolahan terhadap motivasi belajar siswa.

Desain media pembelajaran *wheels question* untuk materi sistem koloid



Gambar 1 Media *Wheels Question*



Gambar 2 Desain bagian kartu media *wheels question*



Gambar 3 Desain bagian belakang kartu media *wheels question*

Adapun hasil uji kelayakan media *wheels question* oleh para ahli oleh setiap aspek peniliannya dilakukan oleh 2 dosen 1 guru dan 10 siswa di SMAN 12 Banjarmasin dengan nilai rata – rata yang didapatkan 64 berada pada rentang  $X > 63$  sehingga termasuk kedalam kriteria sangat baik. Selanjutnya produk diuji kembali lebih luas kesekolah adapun pada siswa kelas XI IPA 3 dengan jumlah 25 siswa. Adapun hasil uji media *wheels question* pada materi sistem koloid untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Validitas isi angket motivasi belajar siswa dari 50 butir angket yang diuji diperoleh 35 butir angket yang valid dan 15 butir angket yang tidak valid. Berdasarkan hasil uji validitas isi angket motivasi diperoleh persentase sebesar 91% ada pada kriteria sangat baik. Adapun hasil uji validasi isi angket motivasi oleh validator sebagai berikut :

Tabel 1 hasil uji validitas isi angket motivasi

Indikator	Skor
Menunjukkan minat belajar	9,9
Semangat, tekun, mandiri, ulet dalam pembelajaran	43,1
Senang terhadap guru kimia	9,2
Senang kerja kelompok	15,3
Berprestasi dalam belajar	13,5
Total	91
Persentase	91%

Pada perhitungan uji t dependent instrument motivasi belajar siswa hasil angket siswa yang diperoleh berdasarkan dari sebelum menggunakan media *wheels question* dan setelah menggunakan media *wheels question* sebagai berikut :

Tabel 2 Rata – rata nilai sebelum dan setelah angket motivasi belajar siswa

Nilai	sebelum menggunakan media <i>wheels question</i>	setelah menggunakan media <i>wheels question</i>
Terendah	73	133
Tertinggi	91	162
Rata – rata	81,32	142,44
Selisih		61,12
Persentase		43%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa nilai rata – rata sebelum dan setelah menggunakan media *wheels question* hasil motivasi belajar siswa diketahui nilai rata – rata sebelum menggunakan media 81,32. Sedangkan pada setelah menggunakan media nilai rata – rata adalah 142,44. Perbedaan ini terjadi karena adanya penggunaan media *wheels question* yang mempengaruhi motivasi belajar yang dicapai. Sehingga didapat persentasenya sebesar 43%.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *wheels question* pada materi sistem koloid dilakukan dengan mengikuti langkah pengembangan model Brog & Gall dari tahap 1 sampai tahap 6 sesuai dengan kebutuhan penelitian yaitu ; (1) studi pendahuluan (*Reseachr and Informating*), (2) merencanakan penelitian (*Planning*), (3) pengembangan desain (*Develop Preliminary of Product*), (4) uji coba lapangan awal (*Preliminary Field Testing*), (5) revisi hasil uji lapangan awal (*Main Product Revision*), (6) uji coba lapangan (*Main Filed Testing*). Media *wheels question* pada materi sistem koloid yang telah disusun sesuai dengan kelayakan yang sudah dipenuhi sebagai media pembelajaran menurut para ahli. Media *wheels question* ini secara keseluruhan nilai sangat baik dan layak digunakan sebagai bahan pembelajaran. Media *wheels question* efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa untuk materi sistem koloid hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan 43%.

### Saran

Untuk penelitian yang akan datang agar dapat mengkondisikan situasi waktu belajar dengan menggunakan media *wheels question* sehingga tidak kekurangan waktu saat proses pembelajaran. Diharapkan penelitian yang akan datang bisa lebih memperbaiki pengembangan media *wheels question*, sehingga menghasilkan kualitas produk yang sempurna.

## REFERENSI

Arikunto, Suharsimi.2013. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Bumi Aksara

Lindasari, Anisah. 2016. *Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Pedagogical Content Knowledge Untuk Materi Pokok Struktur Atom Terhadap Kemandirian Belajar Siswa*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al – Banjari. Banjarmasin

- Mahrus, M. 2015. *Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Media Pengembangan Audio Visual Pada Mata Pembelajaran Akidah Akhlak Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Bondowoso*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang
- Marlinasari. 2017. *Pengaruh Media Pembelajaran Komik Terhadap Minat Belajar Kimia Siswa Pada Materi Koloid Di Kelas XI MIA MAN 1 Banjarmasin*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Kimia Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al – Banjari. Banjarmasin
- Nisak Fathonatun U.M,dkk. 2016. *Perkembangan Permainan Question Wheel Sebagai Media Pembelajaran Untuk Melatih Keaktifan Menjawab Dan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jamur*. Jurnal. Jurusan Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya. Surabaya
- Widyawati.R.L,dkk. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournaments (TGT) Dilengkapi Flash Chemquiz Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Materi Hidrokarbon Pada Siswa Kelas X-8 SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016*. Jurnal. Jurusan Pendidikan Kimia Universitas Sebelah Maret. Surakarta