

Pengaruh Model Pembelajaran Kumon Dengan Media LKS Berbasis Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa

Lalu Yayan¹, Muhalis¹, Pahriah¹

¹Program Studi Pendidikan Kimia, FSTT, Universitas Pendidikan Mandalika, Indonesia

Corresponding author: Lalu Yayan (e-mail: laluyayans20@gmail.com).

Submitted: 6 Januari 2025 | Accepted: 8 Februari 2025 | Published: 21 Februari 2025

ABSTRAK: Model pembelajaran yang diterapkan masih kurang tepat sehingga menjadi salah satu penyebab kesulitan dalam mempelajari materi kimia dan rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran kimia. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pringgarata, dengan populasi seluruh siswa kelas XI IPA yang berjumlah 3 kelas dengan jumlah siswa 97 orang. Adapun jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* dan didapatkan kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen 1 yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kumon dengan media LKS berbasis *kontekstual*, dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen 2 yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *kumon*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dan hasil belajar kimia. Hasil belajar kognitif siswa menggunakan *Uji-t* dengan diperoleh t-hitung = 3,51 dan t-tabel = 2,00 pada taraf signifikan 5%. Karena t-hitung > t-tabel (3,51 > 2,00) menunjukkan bahwa hipotesis diterima dengan kata lain ada pengaruh model pembelajaran *kumon* dengan media *lembar kerja siswa* (LKS) berbasis *kontekstual* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon kelas XI IPA SMAN 1 Pringgarata tahun pelajaran 2016/2017.

Kata Kunci : Kontekstual, Kumon, LKS, Model Pembelajaran, Minat Belajar.

ABSTRACT: *The applied learning model is still less precise so it becomes one of the causes of difficulties in studying chemistry and the low interest of students learning on chemistry subjects. This research was conducted in SMA Negeri 1 Pringgarata, with population of all students of class XI IPA which amounted to 3 classes with 97 students. As for this type of research is quasi experiment. Sampling was done by cluster random sampling technique and got class XI IPA 3 as experimental class 1 which was taught by kumon learning model with contextual based LKS media, and class XI IPA 2 as experimental class 2 which was taught by kumon learning model. The instrument used in this research is a questionnaire and the result of chemistry learning. Student cognitive learning result using t-test with t-hitung = 3,51 and t-table = 2.00 at 5% significant level. Because t-count> t-table (3.51> 2.00) indicates that the hypothesis is accepted in other words there is the effect of kumon learning model with contextual based LKS media on student's interest and learning outcomes on the class XI hydrocarbon material SMAN 1 Pringgarata academic year 2016/2017.*

Keywords : Contextual, Kumon, LKS, Learning Model, Learning Interest

I. PENDAHULUAN

Pendidikan termasuk pendidikan kimia harus selalu diusahakan berjalan efektif. Pendidikan disebut efektif apabila proses pendidikan berhasil. Berhasil artinya memperoleh produk yang baik atau hasil belajar yang tinggi. Efektivitas atau keberhasilan pendidikan kimia menjadi dambaan setiap guru kimia dan sampai saat ini hal tersebut belum dapat dicapai. Salah satu indikator efektivitas pendidikan kimia ditunjukkan tingginya nilai kimia yang dicapai peserta didik. Nilai tinggi mata pelajaran kimia baru dicapai sebagian kecil peserta didik, yaitu peserta didik didalam kota dan belum merata pada peserta didik lainnya. Oleh karena itu efektivitas pendidikan kimia masih menjadi masalah hingga saat ini (Sukardjo, 2007).



Aspek kuantitatif dalam kimia juga sering menjadi penghalang siswa SMA serta bagi mahasiswa kimia tahun pertama. Kurangnya pemahaman secara mendalam akan konsep-konsep kimia dan keterampilan matematis menjadi hal yang mendasar untuk timbulnya rasa sulit bagi siswa.

Bagi kebanyakan siswa sekolah menengah, kimia dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Hal ini mungkin disebabkan oleh penyajian materi kimia yang kurang menarik dan membosankan, sehingga terkesan ‘angker’, sulit, menakutkan dan akhirnya banyak siswa yang kurang menguasai konsep dasar kimia.

Hal ini dapat dilihat pada hasil ujian tengah semester siswa kelas XI semester 1 tahun pelajaran 2015/2016 dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 65.

Adapun nilai rata-rata ujian tengah semester pada mata pelajaran kimia kelas XI SMAN 1 Pringgarata pada tahun ajaran 2015/2016 yang diperlihatkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ujian Tengah Semester 1 Mata Pelajaran Kimia

| Nomor | Kelas | Nilai Rata-rata |
|-------|----------|-----------------|
| 1. | XI IPA-1 | 51.08 |
| 2. | XI IPA-2 | 47.55 |
| 3. | XI IPA-3 | 52.76 |

(Sumber : Guru Bidang Studi Kimia SMAN 1 Pringgarata)

Pada Tabel 1 di atas terlihat bahwa hasil belajar siswa kelas XI yang tidak tuntas lebih besar dari pada siswa yang tuntas. Rendahnya persentase tersebut disebabkan oleh banyak faktor, salah satu diantaranya yaitu selama pembelajaran berlangsung guru masih menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional,

Salah satu usaha yang dapat digunakan untuk dapat membuat siswa tertarik untuk belajar kimia dan mengajak siswa terlibat penuh dalam kegiatan pembelajaran adalah dengan menerapkan metode pembelajaran kumon.

Metode kumon adalah sistem belajar yang memberikan program belajar secara perseorangan sesuai dengan kemampuan masing-masing, yang memungkinkan siswa menggali potensi dirinya dan mengembangkan kemampuannya secara maksimal. Selain itu, pembelajaran kumon mengaitkan antar konsep, ketrampilan, kerja individual dan menjaga suasana nyaman-menyenangkan. Metode pembelajaran kumon dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, adapun tujuan penelitian ini adalah Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon dengan menggunakan metode pembelajaran kumon dan media LKS berbasis kontekstual.

II. METODOLOGI

Penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kumon dengan LKS berbasis kontekstual terhadap minat dan hasil belajar siswa ini merupakan jenis penelitian

eksperimen. Dimana penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis dan teliti di dalam melakukan kontrol terhadap kondisi (Zuriah, 2009).

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pringgarata tahun ajaran 2016/2017 pada semester ganjil. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Pringgarata sebanyak 3 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 97 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *cluster random sampling* atau pengambilan sampel secara acak dan berkelompok (Sugiyono, 2012). Sampel dipilih dari populasi yang memiliki nilai rata-rata kelas yang sama dan homogen atau yang paling dekat nilai rata-ratanya. Sebelum melakukan pengambilan sampel terlebih dahulu dilakukan uji tingkat kesetaraan populasi dari nilai mid semester ganjil. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut didapatkan bahwa kelas XI IPA yang berjumlah tiga kelas di SMA Negeri 1 Pringgarata memiliki nilai rata-rata yang hampir sama dan homogen berdasarkan uji tingkat kesetaraan sampel sehingga untuk memilih sampel dilakukan randomisasi dan diperoleh dua kelas, sebagai sampel penelitian. Kelas eksperimen 1 yaitu kelas XI IPA 3 akan diterapkan metode pembelajaran *Kumon* dengan LKS berbasis *Kontekstual* dan kelas eksperimen 2 yaitu kelas XI IPA 2 akan diterapkan pembelajaran *Kumon*.

Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi experiment* (eksperimen semu). Desain eksperimen ini merupakan perluasan dari desain *pretes* dan *posttes* dengan pemilihan sampel yang diacak untuk mengetahui dua atau lebih variasi variabel bebas (Ibnu S dalam Khaeruman 2010).

Adapun rancangan penelitian ini terlihat pada tabel 2 berikut:

Table 2. Rancangan Penelitian

| Kelas | Pre-test | Perlakuan | Post-test |
|--------|----------------|----------------|----------------|
| Eks. 1 | O ₁ | X ₁ | O ₃ |
| Eks 2 | O ₂ | X ₂ | O ₄ |

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk pilihan ganda yang dibuat oleh peneliti. Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa setelah mengalami proses belajar mengajar yang menggunakan model pembelajaran kumon dengan LKS berbasis kontekstual.

Langkah-langkah analisis data hasil tes belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Uji mormalitas sampel dimaksudkan untuk menguji normal tidaknya sampel. Pengujian ini diadakan dengan maksud untuk melihat normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data *pre-test* dan *post-test* terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan rumus Chi-Kuadrat (χ^2) dengan rumusan sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \quad (1)$$

Keterangan:

χ^2 = Chi Kuadrat



f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

(Sugiyono, 2012)

Data terdistribusi normal jika nilai $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $dk = k - 1$, dimana k adalah jumlah kelas interval. Jika nilai $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ maka data tersebut tersebar dalam distribusi tidak normal (Sugiyono, 2010).

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah varians bersifat homogen atau tidak. Rumus yang digunakan adalah:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad (2)$$

Untuk mencari nilai varians terbesar dan nilai varians terkecil rumus yang digunakan adalah:

$$S^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1} \quad (3)$$

Keterangan :

X = Nilai kelas.

\bar{X} = Nilai rata – rata.

S^2 = Standar deviasi (Varians).

$\sum(X - \bar{X})$ = Nilai siswa dikurangi nilai rata-rata kelas.

n = Jumlah siswa kelas.

Homogenitas varians sata sampel dapat ditentukan dengan membandingkan harga F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf kesalahan 5%. Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ maka varians data tidak homogen. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka varians data homogen. Uji homogenitas varians untuk nilai *pre-test* bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sama atau tidak setelah sebelumnya telah dilakukan uji normalitas. Begitu juga dengan uji homogenitas varians untuk nilai *post-test* adalah untuk menentukan tindak lanjut uji-t yang akan digunakan.

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh hasil belajar kimia yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran kimia menggunakan model pembelajaran kumon dengan media LKS berbasis kontekstual dengan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kumon maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Dalam pengujian hipotesis sangat berhubungan dengan distribusi data sampel yang akan diuji. Bila data sampel yang akan diuji terdistribusi normal, maka proses pengujian dapat digunakan dengan pendekatan uji statistik parametrik. Rumus uji statistik yang digunakan adalah rumus t-test.

Terdapat beberapa rumus t-test yang digunakan untuk pengujian hipotesis dan pedoman penggunaannya (Sugiyono, 2010).

Rumus t-test *polled varian* (4)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Nilai rata - rata kelompok eksperimen

\bar{X}_2 = Nilai rata - rata kelompok kontrol

S_1^2 = Standar deviasi nilai kelompok eksperimen

S_2^2 = Standar deviasi nilai kelompok kontrol

n_1 = Jumlah siswa dalam kelompok eksperimen

n_2 = Jumlah siswa dalam kelompok kontrol

Harga t yang diperoleh dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Kemungkinan yang terjadi adalah jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak, dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis.

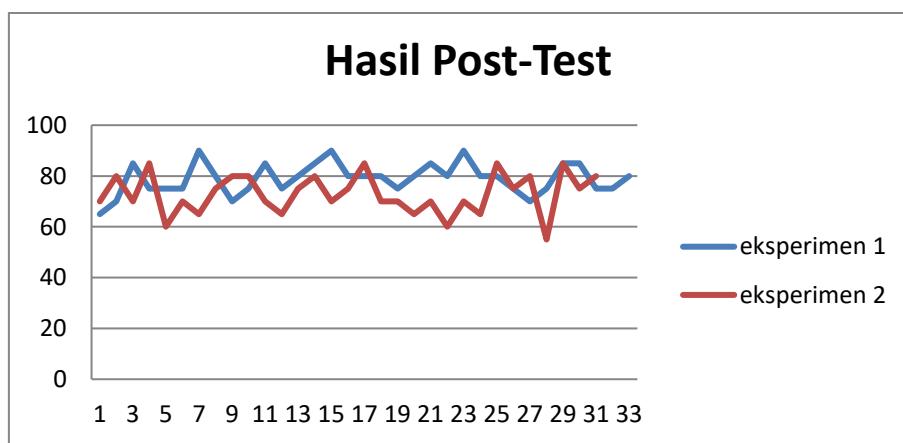
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji *Chi Kuadrat*. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas dengan uji *Chi Kuadrat*

| No | Kelas | χ^2_{hitung} | χ^2_{tabel} | Kesimpulan | Keterangan |
|----|--------------|-------------------|------------------|------------------------------------|------------|
| 1. | Eksperimen 1 | 0.07 | 11,07 | $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ | Normal |
| 2. | Eksperimen 2 | 6,05 | | | |

Berdasarkan tabel di atas untuk kelas eksperimen 1 diperoleh $\chi^2_{hitung} = 0.07 < \chi^2_{tabel} = 11,07$ dan pada kelas kontrol diperoleh $\chi^2_{hitung} = 6,05 < \chi^2_{tabel} = 11,07$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 5%.



Gambar 1. Grafik Hasil *Post-test* kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang menjadi objek penelitian bersifat homogen atau tidak. Untuk analisis homogenitas ini diuji dengan menggunakan analisis varian dan uji F dengan taraf kesalahan 5%. Berikut ini dipaparkan hasil uji homogenitas untuk data *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 4. Uji Homogenitas kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2

| Data | Kelas | N | S ² | F _{hitung} | F _{tabel} | Kesimpulan | Keterangan |
|-----------|--------------|----|----------------|---------------------|--------------------|--|------------|
| Pre-test | Eksperimen 1 | 33 | 74,9 | 1,02 | 1,82 | $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ | Homogen |
| | Eksperimen 2 | 31 | 72,9 | | | | |
| Post-test | Eksperimen 1 | 33 | 37,1 | 1,69 | 1,82 | $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ | Homogen |
| | Eksperimen 2 | 31 | 62,9 | | | | |

Kriteria pengujian analisis sampel yaitu jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ berarti data kelas sampel mempunyai varians yang homogen, sebaliknya jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ berarti data kelas sampel tidak homogen. Berdasarkan tabel 4.6 untuk data *pre-test* diperoleh harga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ ($1,02 < 1,82$) sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen. Untuk data *Post-test* diperoleh harga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ ($1,69 < 1,82$) sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen.

Uji t digunakan untuk melihat pengaruh hasil belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon. Dari perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh bahwa data kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 terdistribusi normal dan varian kedua sampel adalah homogen. Rumus uji-t yang digunakan yaitu *polled varian*.

Tabel 5. Analisis Data Hasil Pengujian Hipotesis Dengan Uji-t

| α | Kelompok | Jumlah | t_{hitung} | t_{tabel} | Keputusan |
|----------|--------------|--------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 0,05 | Eksperimen 1 | N= 33 | 3,51 | 2,00 | Hipotesis diterima |
| | Eksperimen 2 | N= 31 | | | |

Berdasarkan data evaluasi belajar siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, pengujian hipotesis menggunakan rumus *Polled Varians* karena $n_1 \neq n_2$ dengan varians data homogen. Dari hasil analisis diperoleh t_{hitung} sebesar 3,51 sedangkan nilai t_{tabel} dengan dk = 62 pada uji satu pihak pada taraf kepercayaan 5% sebesar 2,00. Ini berarti nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} . Dari jumlah nilai rata-rata hasil evaluasi kelas eksperimen 2 yakni 72,90 yang lebih rendah dari rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 1 yakni 78,94.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dari hasil evaluasi kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dimana $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka dapat dinyatakan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep kimia siswa kelas eksperimen 1 dengan pemahaman konsep kimia siswa kelas eksperimen 2. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu "Ada pengaruh model pembelajaran *kumon* dengan media *LKS* berbasis *kontekstual* terhadap hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA SMAN 1 Pringgarata Tahun Pelajaran 2016/2017" dapat diterima.

Dalam mendapatkan pemahaman konsep belajar siswa dilihat dari hasil penilaian kognitif sebagai hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil *post-test* pada materi pokok hidrokarbon

yang dilakukan setelah perlakuan diterapkan. Nilai *post-test* kedua kelas dapat ditemukan bahwa rata-rata nilai siswa pada materi hidrokarbon kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 masing-masing 78,94 dan 72,90.

Hasil pengujian hipotesis diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 3,51 lebih besar jika dibandingkan dengan t_{tabel} yaitu sebesar 2,00. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh model pembelajaran kumon berbasis LKS kontekstual terhadap hasil belajar kognitif kimia siswa kelas XI IPA SMAN 1 Pringgarata. Pendekatan kontekstual merupakan suatu cara untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *kumon* dengan media *LKS* berbasis *Kontekstual* dapat menyebabkan hasil belajar kognitif siswa menjadi lebih baik daripada model pembelajaran *kumon*

DAFTAR PUSTAKA

- Khaeruman. 2010. *Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Team Game Tournamen Dikombinasikan Dengan Media Animasi Diukur Dengan Proses dan Hasil Belajar Elektrokimia Siswa Kelas XI SMKN 1 Singosari*. Tesis Program Pasca Sarjana S2. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2012. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukardjo. 2007. *Menuju Pendidikan Kimia yang Efektif dan Efisien di Sekolah Menengah Atas*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Zuriah, Nurul. 2009. *Metode Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.