



Pengaruh Penerapan Remedial terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Kimia

Putri Rizkika Ramadani Hsb^{1*}, Asep Wahyu Nugraha¹

^{1,2}Universitas Negeri Medan

Pu3rizkikaramadani@gmail.com^{1*}, aw.nugraha@unimed.ac.id²

Info Artikel :

Diterima :
26 Februari 2022
Disetujui :
1 Maret 2022
Dipublikasikan :
5 Maret 2022

ABSTRAK

Abstrak: Telah dilakukan penelitian untuk menganalisis pengaruh penerapan remedial terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA pada materi Hidrokarbon dengan tujuan untuk mengetahui: (1) hasil belajar siswa yang tidak menerapkan remedial, (2) hasil belajar siswa setelah pembelajaran remedial. perlakuan remedial, (3) pengaruh penerapan remedial terhadap hasil belajar, dan (4) persepsi siswa terhadap pembelajaran hidrokarbon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) nilai rata-rata pretest adalah 62,22. (2) Setelah dilakukan remedial sebanyak 4 kali (5 kali posttest) diperoleh hasil: posttest 1 dengan rata-rata 75,28, posttest 2 dengan rata-rata 72,22, posttest 3 dengan nilai rata-rata 78,18, posttest 4 dengan rata-rata 90, dan posttest 5 dengan nilai 70. (3) pengaruh remedial terhadap hasil belajar siswa terlihat dari penurunan siswa yang mengikuti kelas remedial dan juga nilai rata-rata yang meningkat secara bertahap untuk setiap remedial yang dilakukan. (4) Berdasarkan hasil angket yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa siswa pada kedua kelas eksperimen menyukai pembelajaran kimia. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi siswa terhadap pembelajaran kimia cukup baik.

Kata Kunci: Ketuntasan Belajar, Remedial, Hasil Belajar Siswa, Hidrokarbon

ABSTRACT

Abstract: Research has been carried out to analyze the effect of remedial application on student learning outcomes in class XI SMA on Hydrocarbon material with the aim of knowing: (1) student learning outcomes who do not apply remedial, (2) student learning outcomes after remedial treatment, (3) effects of application remedial on learning outcomes, and (4) students' perceptions of hydrocarbon learning. The results showed that: (1) the average score on the pretest was 62.22. (2) After doing remedial 4 times (5 times posttest) the results obtained: posttest 1 with an average of 75.28, posttest 2 with an average of 72.22, posttest 3 with an average value of 78.18, posttest 4 with an average of 90, and posttest 5 with a value of 70. (3) the effect of remedial on student learning outcomes is seen from the decrease in students taking remedial classes and also the average value which increases gradually for each remedial performed. (4) Based on the results of the questionnaire given, it can be concluded that students in both experimental classes liked learning chemistry. This shows that students' motivation towards learning chemistry is quite good.

Keywords: Mastery Learning, Remedial, Students Outcomes, Hydrocarbon

PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dikatakan bahwa pendidikan ialah suatu aktivitas yang direncanakan dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi peserta didik. Proses pembelajaran yang baik mencerminkan seberapa besar potensi yang ada pada diri siswa. Oleh karena itu, proses pembelajaran sangat mempengaruhi baik buruknya hasil yang dikeluarkan. Selain itu, pendidikan juga merupakan proses penilaian yang mendalam untuk mencapai hasil yang diinginkan (Purba & Yusnadi, 2017). Proses pembelajaran adalah suatu proses dimana terjadi interaksi antara guru dan siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung untuk mencapai tujuan pembelajaran (Rustaman, 2001).

Kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang memiliki peran sejajar dengan cabang ilmu lainnya, seperti fisika, biologi, geologi, dan astronomi. Kimia merupakan cabang ilmu alam yang mempelajari materi serta perubahannya (Chang, 2005). Pembelajaran kimia dinilai sangat abstrak karena tidak bisa dilihat secara langsung menggunakan mata telanjang. Sama halnya dengan belajar tentang senyawa hidrokarbon, kita hanya mampu memberi nama dan menghasilkan mekanisme reaksi namun kita tidak bisa melihat bagaimana rantai itu terbentuk secara nyata. kimia adalah salah satu mata pelajaran yang paling sulit bagi sebagian besar siswa di SMA. Kesulitan siswa dalam mempelajari kimia dapat bersumber dari kesulitan dalam memahami istilah, memahami konsep kimia, dan kesulitan dalam perhitungan. Kesulitan belajar tersebut dapat diatasi dengan pengelolaan pembelajaran kimia yang baik terutama pada tahap perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan proses pembelajaran sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Media online merupakan media yang menggunakan internet, sepiantas orang akan menilai media online mirip media elektronik, tetapi para ahli memisahkannya menjadi beberapa kelompok tersendiri. Peralannya, media online menggunakan kombinasi proses media cetak dengan menulis informasi yang dikirimkan melalui sarana elektronik, tetapi juga korelasi dengan komunikasi langsung yang terkesan individual. Alasan media online banyak dipergunakan di masa pandemi ini ialah sebab media online ini mempunyai keunggulan mudah diakses dimana saja serta kapan saja. Pemilihan media Online menjadi media digunakan untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap topik senyawa hidrokarbon sebab media Online adalah media yang simpel digunakan dan sangat efisien. Peserta didik dapat mengevaluasi dimanapun dan kapanpun dia berada peserta didik juga akan lebih tertarik untuk melakukan sesuatu menggunakan smartphone daripada harus melakukan sesuatu menggunakan buku.

Berdasarkan Magang 3, kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang paling sulit bagi sebagian besar siswa di SMA. Kesulitan siswa dalam mempelajari kimia dapat bersumber dari kesulitan dalam memahami istilah, kesulitan dalam memahami konsep kimia, dan kesulitan dalam bilangan.

KAJIAN LITERATUR

Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah keseluruhan kombinasi penyajian materi pelajaran yang mencakup semua aspek sebelum dan sesudah pembelajaran yang dilakukan oleh guru serta semua fasilitas yang bersangkutan yang digunakan secara langsung dalam proses belajar-mengajar (Istarani, 2011). Metode pembelajaran juga merupakan rencana praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Beberapa metode yang dapat digunakan adalah: (a) ceramah, (b) demonstrasi, (c) diskusi, (d) simulasi, (e) laboratorium, (f) pengalaman lapangan, (g) brainstorming, (h) debat, dan (i) simposium (Milfayetty, dkk, 2018). Banyak model pembelajaran lain yang dapat digunakan dalam pembelajaran seperti pembelajaran inkuiri, pembelajaran kontekstual, pembelajaran ekspositori, pembelajaran kuantum, pembelajaran menyeluruh, dan sebagainya (Thabroni, 2020).

Mastery Learning

Bloom mengatakan bahwa kita harus meningkatkan variasi dalam mengajar. Karena siswa memiliki variasi dalam gaya dan bakat belajar masing-masing, kita harus mendiversifikasi dan membedakan pengajaran untuk lebih memenuhi kebutuhan belajar individu mereka. Tantangannya adalah menemukan cara praktis untuk melakukan hal ini di dalam batasan di kelas berbasis kelompok sehingga semua siswa dapat belajar dengan baik. Dalam mencari strategi seperti itu, Bloom Drew menarik dua bukti. Pertama, ia mempertimbangkan situasi belajar-mengajar yang ideal di mana seorang tutor yang sangat baik dipasangkan dengan setiap siswa. Dia sangat dipengaruhi oleh pekerjaan para pionir awal dalam pengajaran individu. Bloom mencoba untuk menentukan elemen penting apa dalam bimbingan satu-satu dan instruksi individu dapat ditransfer ke pengaturan kelas berbasis kelompok (Guskey, 2005).

Menurut Ellis (2019), *Mastery learning* adalah inovasi pendidikan transformasional di zaman kita. Pada intinya, mastery learning memungkinkan siswa untuk bergerak maju dengan kecepatan mereka sendiri saat mereka menguasai pengetahuan, keterampilan, dan disposisi. Implementasi yang efektif dalam akan mengubah cara siswa belajar, cara guru mengajar, dan cara sekolah bekerja. Ini akan merevolusi pengujian negara, penelitian pendidikan, dan pasar tenaga kerja. Ini akan mengubah bagaimana kurikulum dikembangkan, bagaimana pembelajaran diukur, dan bagaimana guru dilatih.

Dalam *Mastery learning*, siswa harus mencapai tingkat tertentu yang ditetapkan oleh instruktur mereka untuk bergerak maju. Jika seorang siswa tidak menguasai materi pada upaya pertama mereka, mereka diberikan dukungan tambahan dalam belajar dan meninjau informasi dan kemudian diuji lagi. Siklus ini berlanjut sampai pelajar menyelesaikan penguasaan, dan kemudian mereka dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. *Mastery Learning* mengacu pada pergeseran tanggung jawab, sehingga keberhasilan atau kegagalan siswa lebih bergantung pada instruksi dan belum tentu kemampuan siswa. Kesulitan lingkungan belajar yang dikuasai adalah memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk belajar dan menggunakan metode pengajaran sehingga semua siswa dapat mencapai tingkat belajar yang sama. Ketuntasan belajar didasarkan pada gagasan mempersempit kesenjangan prestasi antara siswa di kelas yang sama (Glosarium, 2018).

Remedial

Pengajaran remedial atau pembelajaran remedial adalah suatu kegiatan dalam proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru atau pihak terkait untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar agar dapat mencapai hasil belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya. Selain itu, pengajaran remedial adalah pengajaran yang berfungsi membantu anak mencapai hasil yang diharapkan. Pembelajaran remedial menjadi istimewa karena disesuaikan dengan karakteristik kesulitan belajar yang dihadapi siswa. Layanan ini diberikan kepada siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang ditentukan. Kegiatan ini dimaksudkan untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menguasai materi pelajaran.

Menurut Ahmadi dan Supriyono (1990), tujuan pembelajaran remedial adalah “Agar siswa memahami dan mengenali dirinya sendiri, terutama yang menyangkut prestasi belajar, misalnya: ditinjau dari kemampuannya dalam hal kelemahan dan jenis serta sifatnya. kesulitan. Memperbaiki atau mengubah cara belajar menjadi lebih baik. Memilih bahan dan fasilitas pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi kesulitan belajar”. Mengembangkan sikap dan kebiasaan baru yang dapat mendorong tercapainya hasil belajar yang baik. Menyelesaikan dan melaksanakan tugas pembelajaran yang diberikan kepadanya dengan benar dan baik.

Menurut Kunandar (2007), ada enam fungsi pembelajaran remedial, yaitu; fungsi korektif, fungsi pemahaman, fungsi pengayaan, fungsi penyesuaian, fungsi akselerasi dan fungsi terapeutik. Fungsi korektif, yaitu melalui pembelajaran remedial, dapat dilakukan koreksi atau perbaikan terhadap hal-hal yang dirasa belum memenuhi apa yang diharapkan dalam keseluruhan proses pembelajaran. Fungsi pemahaman, yaitu pembelajaran remedial memungkinkan guru, siswa, atau pihak lain memperoleh pemahaman yang lebih baik dan komprehensif tentang kepribadian peserta didik. Fungsi pengayaan yaitu pembelajaran remedial akan dapat memperkaya proses pembelajaran sehingga materi yang tidak tersampaikan dalam pembelajaran reguler dapat diperoleh melalui pembelajaran remedial. Fungsi penyesuaian, yaitu pembelajaran remedial, dapat membentuk siswa untuk mampu beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Artinya siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuannya sehingga peluang untuk mencapai hasil yang lebih baik semakin besar. Fungsi akselerasi, yaitu pembelajaran remedial, dapat diperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan waktu secara efektif dan efisien. Dengan kata lain dapat mempercepat proses belajar baik dari segi waktu maupun materi. Fungsi terapeutik yaitu secara langsung atau tidak langsung pembelajaran remedial dapat menyembuhkan atau memperbaiki kondisi kepribadian siswa yang diduga menunjukkan penyimpangan.

Menurut Iskandar (2009), beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pembelajaran remedial yang sifatnya sebagai layanan khusus, yaitu: Adaptif, pembelajaran remedial harus memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan, kesempatan, dan gaya belajar masing-masing. Interaktif, Proses pembelajaran remedial harus memungkinkan siswa berinteraksi secara intensif dengan pendidik dan sumber belajar yang tersedia. Fleksibilitas, pembelajaran remedial perlu digunakan berbagai metode pengajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Berikan umpan balik sesegera mungkin mengenai kemajuan belajar yang bersifat korektif atau konfirmatif. Kontinuitas dan keterbatasan dalam pemberian layanan, remedial harus dilakukan berkesinambungan siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan masing masing.

Menurut Makmun (2007), pendekatan yang dapat dilakukan dalam pembelajaran remedial adalah sebagai berikut:

a) Pendekatannya bersifat kuratif

Pendekatan ini diadakan karena ada seseorang atau beberapa siswa yang tidak dapat menyelesaikan program dengan sempurna sesuai dengan kriteria keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Untuk mencapai pencapaian target dapat menggunakan pendekatan sebagai berikut: Pengulangan. Pengulangan dapat dilakukan pada akhir pertemuan unit tertentu, dan pada akhir setiap unit program studi pelaksanaannya dapat dilakukan secara individu (jika ada keterbatasan kesulitan) dan kelompok (jika ternyata beberapa mahasiswa memiliki tipe yang sama/ sifat kesalahan atau kesulitan). Pengayaan. Layanan ini diterapkan kepada siswa yang kelemahannya ringan dan mungkin berbakat secara akademis dengan cara memberikan tugas (pekerjaan rumah) atau soal-soal yang dikerjakan di kelas. Percepatan. Layanan ini ditujukan kepada siswa yang berbakat tetapi menunjukkan kesulitan psikososial (ego emosional).

b) Pendekatan preventif

Pendekatan ini ditujukan kepada mahasiswa tertentu yang berdasarkan data atau informasi yang dapat diprediksi akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan program studi tertentu yang akan diambilnya. Berdasarkan prediksi tersebut, layanan program perbaikan dapat dilakukan dalam bentuk kelompok belajar yang homogen, bentuk individu, atau kelompok dengan kelas remedial.

c) Pendekatan perkembangan

Pendekatan ini merupakan upaya yang dilakukan oleh guru selama proses belajar mengajar. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah agar siswa dapat mengatasi hambatan/kesulitan yang mungkin dialami selama proses belajar mengajar karena memerlukan peran bimbingan dan konseling agar tujuan pengajaran yang telah dirumuskan berhasil (Riadi, 2019).

Evaluasi Hasil Belajar

Berdasarkan Permendikbud No. 81A Tahun 2013 istilah penilaian (assessment) terdiri dari tiga kegiatan, yaitu pengukuran, penilaian, dan evaluasi. Ketiga istilah tersebut memiliki pengertian yang berbeda, meskipun saling berkaitan satu sama lain. Pengukuran adalah kegiatan membandingkan hasil pengamatan dengan suatu kriteria atau ukuran. Penilaian adalah proses pengumpulan informasi/bukti melalui pengukuran, interpretasi, deskripsi, dan interpretasi bukti hasil pengukuran. Evaluasi adalah proses pengambilan keputusan berdasarkan hasil penilaian.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 53 Tahun 2015 penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang hasil belajar peserta didik pada kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang dilaksanakan di terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran. Penilaian dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar siswa, tes, tugas, tes praktek, proyek, dan portofolio yang disesuaikan dengan karakteristik kompetensi. Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik berfungsi untuk memantau kemajuan belajar, memantau hasil belajar, dan mendeteksi perlunya perbaikan terus-menerus terhadap hasil belajar siswa. Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dilakukan untuk memenuhi fungsi formatif dan sumatif dalam penilaian.

Media Online

Media online adalah sarana berkomunikasi secara online melalui website dan aplikasi yang hanya dapat diakses melalui internet. Berisi teks, suara, foto, dan video. Pengertian media online secara umum mencakup semua jenis situs web dan aplikasi, antara lain situs berita, situs web perusahaan, situs institusi/instansi, blog, forum komunitas, situs jual beli media sosial (e-commerce/toko online), dan aplikasi chatting. Dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh, media online yang sering digunakan adalah google form, google meet, zoom meeting, google classroom, dan quizzes.

Google Form

Google Form adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat formulir untuk tujuan pengumpulan data. Siswa dan guru dapat menggunakan Google Formulir untuk membuat survei, kuis, atau lembar pendaftaran acara. Formulir ini berbasis web dan dapat dibagikan kepada responden dengan mengirimkan tautan, mengirim pesan melalui email, atau menyematkannya ke halaman web atau postingan blog. Data yang dikumpulkan menggunakan formulir biasanya disimpan dalam spreadsheet. Meskipun ada aplikasi survei online lainnya, Google Forms adalah opsi gratis yang luar biasa. Ada beberapa alasan mengapa menggunakan formulir Google

METODE

Penelitian ini akan dilakukan melalui media sosial Whatsapp. Cara ini dilakukan karena adanya pandemi Covid-19 sehingga siswa belajar secara online. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 11 Medan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 11 Medan yang telah mempelajari materi Hidrokarbon. Peneliti hanya mengambil dua kelas. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan berdasarkan kriteria tingkat kelas. Sampel pertama adalah kelas unggulan dan sampel kedua adalah kelas biasa. Nama kelas akan diberikan label kode (menggunakan simbol rahasia) yang selanjutnya akan dijelaskan pada tabel 1. Untuk mengukur pemahaman siswa dan mengoptimalkan pembelajaran siswa di rumah, peneliti mengukur setiap nilai dan data yang dilihat dari hasil kuis siswa.

Table 1. Jumlah sample pada setiap kelas

Kode kelas	Total sample tiap kelas
Kelas A	18 siswa
Kelas B	18 siswa

Tes Awal / Pretest

Pada tahap ini siswa diberikan soal tes awal untuk mengetahui pemahaman/memori siswa terhadap materi hidrokarbon. Pada tahap ini, setiap siswa diberikan 10 soal pilihan ganda. Tahap ini diikuti oleh 36 siswa dari dua kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 62,22. Pada tahap ini siswa belum dibagi ke dalam kelas remedial

Pemberian Kuesioner

Kuesioner yang diberikan kepada siswa di kelas sampel untuk mengetahui motivasi belajar pada materi hidrokarbon. Tes subyektif berisi 21 pertanyaan tentang bagaimana motivasi atau keinginan siswa untuk belajar tentang mata pelajaran kimia khususnya pada topik hidrokarbon. Dengan skala likert yang digunakan skala satu sampai lima, dengan ketentuan 1 artinya “sangat tidak setuju”, 2 artinya “tidak setuju”, 3 artinya “netral”, 4 artinya “setuju”, dan 5 artinya “sangat setuju”.

Pemberian Pelajaran Hidrokarbon oleh Guru

Kemudian, setelah tes awal, siswa akan diberikan pelajaran hidrokarbon lagi, untuk memperkuat ingatan mereka terhadap materi. Pada tahap ini siswa diberikan pembelajaran hidrokarbon, dengan tujuan agar siswa dapat memahami materi dengan baik. Materi yang diberikan mulai dari pengertian hidrokarbon, pengelompokan atom karbon, jenis-jenis hidrokarbon, tata nama hidrokarbon, hingga reaksi-reaksi yang terjadi pada hidrokarbon.

Posttest 1

Setelah mereka memberikan pelajaran Hidrokarbon, mereka akan diberikan tes lagi, untuk mengetahui berapa banyak siswa yang masuk kelas remedial dengan syarat, jika siswa mendapatkan nilai KKM, siswa tidak akan masuk ke kelas remedial. Tetapi jika siswa tidak dapat memperoleh nilai KKM, mereka harus mengikuti kelas remedial. Kelas remedial akan dilakukan beberapa kali sampai tidak ada nilai siswa di bawah KKM..

Remedial 1

Pada kelas remedial pertama ini terdapat 18 siswa. Sebelum pembelajaran ulang, peneliti menanyakan “apa kesulitan siswa sehingga tidak mendapatkan nilai KKM?” kemudian peneliti akan memberikan kepada siswa materi apa yang siswa tidak mampu. Pada kelas remedial ini jenis-jenis hidrokarbon merupakan topik yang harus dipelajari kembali.

Posttest 2

Setelah diberikan remedial akan diberikan tes kembali, jika siswa mendapatkan nilai KKM maka siswa tidak akan masuk ke kelas remedial lagi. Tetapi jika siswa tidak bisa mendapatkan nilai KKM, mereka masih kelas remedial. Kelas remedial akan dilakukan beberapa kali sampai tidak ada nilai siswa di bawah KKM.

Remedial 2

Pada kelas remedial kedua ini terdapat 11 siswa. Sebelum pembelajaran ulang, peneliti menanyakan “apa kesulitan siswa sehingga tidak mendapatkan nilai KKM?” kemudian peneliti akan memberikan kepada siswa materi apa yang siswa tidak mampu. Dalam perbaikan kelas alkana, alkena, alkuna adalah topik yang harus dipelajari kembali

Posttest 3

Setelah diberikan remedial akan diberikan tes lagi, jika siswa mendapatkan nilai KKM maka siswa tidak akan masuk ke kelas remedial lagi. Tetapi jika siswa tidak bisa mendapatkan nilai KKM, mereka masih kelas remedial. Kelas remedial akan dilakukan beberapa kali sampai tidak ada nilai siswa di bawah KKM.

Remedial 3

Pada kelas remedial III ini terdapat 5 siswa. Sebelum pembelajaran ulang, peneliti menanyakan “apa kesulitan siswa sehingga tidak mendapatkan nilai KKM?” kemudian peneliti akan memberikan kepada siswa materi apa yang siswa tidak mampu. Kelas remedial ini, nomenklatur hidrokarbon adalah topik yang harus dipelajari kembali

Posttest 4

Setelah diberikan remedial akan diberikan tes lagi, jika siswa mendapatkan nilai KKM maka siswa tidak akan masuk ke kelas remedial lagi. Tetapi jika siswa tidak bisa mendapatkan nilai KKM, mereka masih kelas remedial. Kelas remedial akan dilakukan beberapa kali sampai tidak ada nilai siswa di bawah KKM.

Remedial 4

Pada kelas remedial keempat ini terdapat 1 siswa. Sebelum pembelajaran ulang, peneliti menanyakan “apa kesulitan siswa sehingga tidak mendapatkan nilai KKM?” kemudian peneliti akan memberikan kepada siswa materi apa yang siswa tidak mampu. Dalam nomenklatur kelas remedial ini hidrokarbon dan reaksi pada hidrokarbon adalah topik yang harus dipelajari kembali

Posttest 5

Setelah diberikan remedial akan diberikan tes lagi, jika siswa mendapatkan nilai KKM maka siswa tidak akan masuk ke kelas remedial lagi. Tetapi jika siswa tidak bisa mendapatkan nilai KKM, mereka masih kelas remedial. Kelas remedial akan dilakukan beberapa kali sampai tidak ada nilai siswa di bawah KKM.

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest dan posttest yang selanjutnya akan diuji dengan uji validitas dan reliabilitas. Instrumen tes meliputi pretest dan posttest berupa soal-soal tentang pemahaman topik hidrokarbon. Tes awal (pre-test) dilakukan sebelum mengelompokkan siswa ke dalam kelas remedial dan non-remedial. Sedangkan tes akhir (Post Test) dilaksanakan di kelas remedial, tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi Hidrokarbon. Jika siswa memiliki nilai diatas KKM, siswa tersebut tidak lagi berada di kelas remedial. Namun, jika siswa masih belum melewati nilai KKM, siswa tersebut masih dalam kelas remedial.

Instrumen non tes berupa angket yang diberikan kepada siswa kelas sampel untuk mengetahui motivasi belajar siswa terhadap materi Hidrokarbon. Semua evaluasi sesuai dengan Taksonomi Bloom. Pada aspek kognitif pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4). Setiap soal pada pretest dan posttest akan diberikan masing-masing 10 soal, dengan tingkat kesulitan yang berbeda dalam soal pilihan berganda, sesuai dengan kisi kisi pada tabel 2, tabel 3, dan, tabel 4.

Table 2. Kisi Kisi soal pretest

Kompetensi dasar	Tingkatan soal	Jumlah soal
Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbonm	Mudah	4 soal
berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan klasifikasi senyawa.	Sedang	4 soal
	sulit	2 soal

Table 3. Kisi Kisi Soal Posttest

Kompetensi Dasar	Tingkatan soal	Jumlah soal
Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbonm berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan klasifikasi senyawa.	Mudah	4 soal
	Sedang	4 soal
	Sulit	2 soal

Table 4. Kisi Kisi Soal Remedial

Kompetensi Dasar	Tingkatan Soal	Jumlah Soal
Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbonm berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan klasifikasi senyawa.	Mudah	2 Soal
	Sedang	5 Soal
	Sulit	3 Soal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Uji validitas suatu tes dimulai dengan beberapa koefisien korelasi (r). Nilai dikonsultasikan dengan product-moment dimana jika $>$ maka uji valid (Silitonga, 2014). Pada penelitian ini, instrument test diberikan kepada validator untuk menguji apakah instrument test tersebut valid atau tidak. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan Guru Kimia SMA Negeri 11 Medan, terdapat 50 pertanyaan valid dan 27 pertanyaan tidak valid. Sedangkan berdasarkan hasil validasi Dosen Kimia Universitas Negeri Medan terdapat 48 pertanyaan valid dan 29 pertanyaan tidak valid.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana :
 r_{xy} = Koefisien korelasi
 N = Jumlah sampel
 X = Skor butir soal
 Y = Jumlah skor butir tes

Pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan 45 soal sebagai item test yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa dan hasil remedial siswa.

Uji Tingkat Kesulitan Soal

Uji tingkat kesulitan soal adalah untuk mengetahui seberapa sulit tes tersebut terhadap kemampuan peserta (Arikunto, 2006). Berdasarkan perhitungan uji tingkat kesulitan soal, dari 77 soal yang telah divalidasi terdapat 4 soal yang memiliki tingkat kesulitan “Sulit”, 35 soal yang memiliki tingkat kesulitan “Medium”, dan 6 soal yang memiliki tingkat kesulitan “Mudah”.

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana : P = Tingkat kesulitan

B = Jumlah Siswa yang menjawab dengan benar

JS = Jumlah Siswa

Dapat dianalisis dengan kriteria :

0.0 – 0.20 tesnya Sulit

0,21 – 0,80 tesnya Sedang

0,81 – 1,00 ujiannya Mudah (Silitonga, 2014)

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Untuk $n = 32$, $r_{table} = 0.329$ dengan kriteria jika $R_{hitung} > R_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ maka item test tersebut dikatakan reliable. Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas menghasilkan 0.8536 jadi dapat dikatakan instrument pada penelitian ini reliable.

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \times \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$
$$S^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}}{N}$$
$$r_{11} = \left[\frac{36}{36-1} \right] \times \left[\frac{57.17 - 9.45}{57.17} \right]$$
$$r_{11} = 0.8536$$

Uji Normalitas

Uji normalitas pada data hasil penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan sinifikansi $\alpha = 0.05$. Dengan ketentuan jika $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka data tersebut normal.

a) Pretest

Uji normalitas pada data pretest pada kedua kelas eksperimen diuji menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. D_{hitung} pretest pada kelas eksperimen adalah 0.189 dengan D_{table} adalah 0.226. D_{hitung} pada kelas eksperimen lebih kecil dari D_{table} , dapat diartikan bahwa data pretest kedua kelas eksperimen tersebut terdistribusi normal.

b) Posttest

Uji normalitas pada data Posttest pada kedua kelas eksperimen diuji menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. D_{hitung} pretest pada kedua kelas eksperimen adalah 0.152 dengan D_{table} adalah 0.226. D_{hitung} pada kelas eksperimen lebih kecil dari D_{table} , dapat diartikan bahwa data pretest kedua kelas eksperimen tersebut terdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas didapat dari pembagian variansi terbesar dengan variansi terkecil. Uji homogenitas menggunakan data pada F table dengan signifikansi $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan (dB) (18) (18) adalah 2.22. Kriteria pada uji homogenitas ialah jika F hitung \leq F table maka data dapat dikatakan homogen.

a) Pretest

Uji Homogenitas pada data Pretest dihitung dengan signifikansi $\alpha = 0.05$, jumlah siswa (n_1) 18 dan (n_2) (18) dengan derajat kebebasan (18,18) dengan nilai F_{table} adalah 2.22 dan setelah dihitung menghasilkan nilai F_{hitung} 1.023952096. Data ini dapat dikatakan homogen dikarenakan $F_{hitung} < F_{tabel}$.

b) Posttest

Uji Homogenitas pada data Posttest dihitung dengan signifikansi $\alpha = 0.05$, jumlah siswa (n_1) 18 dan (n_2) (18) dengan derajat kebebasan (18,18) dengan nilai F_{table} adalah 2.22 dan setelah dihitung menghasilkan nilai F_{hitung} 1.26034713. Data ini dapat dikatakan homogen dikarenakan $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis yang sebelumnya telah dijabarkan pada bab 2. Uji ini dilakukan untuk menguji hipotesis alternative (H_a) di terima atau ditolak. Jika H_a diterima maka secara otomatis H_o ditolak. Uji hipotesis diuji dengan t-test one tail dari nilai rata-rata posttest kedua kelas eksperimen. Dari hasil table dapat dilihat bahwa nilai t_{count} (4.864) t_{table} (1.69). Jadi dapat dikatakan bahwa H_a diterima sedangkan H_o ditolak.

DISKUSI

Tahap pertama adalah tes awal/pretest, dalam tes ini diberikan 10 soal berupa pilihan berganda kepada siswa kelas XI yang mempelajari materi hidrokarbon. Pada tahap ini, siswa belum diberikan pembelajaran sama sekali. Soal-soal yang diberikan bertujuan untuk mengetahui apakah siswa masih mengingat materi Hidrokarbon atau tidak. Pada tahap ini, jumlah siswa dari dua kelas eksperimen dengan total 36 siswa menghasilkan skor rata-rata 62,2. Dapat dikatakan masih banyak siswa yang memiliki nilai di bawah KKM.

Tahap kedua adalah tahap pemberian angket, pada tahap ini siswa diberikan angket motivasi yang berisi 21 pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa terhadap kimia khususnya pada topik Hidrokarbon. Hasil pada tahap ini adalah 80% siswa yang menyukai pembelajaran kimia tetapi belum memahami sepenuhnya materi kimia khususnya Hidrokarbon. 15% siswa menyukai kimia dan juga memahami materi kimia. 5% siswa yang tidak menyukai pembelajaran kimia dan juga tidak memahami materi. 30% siswa yang tidak menyukai pembelajaran kelompok pada topik pembelajaran kimia. 30% menyukai pembelajaran kelompok dalam pembelajaran kimia. Dan 40% siswa bersifat netral. Dapat disimpulkan bahwa siswa pada kedua kelas eksperimen menyukai pembelajaran kimia tetapi tidak menyukai pembelajaran kelompok dan kurang memahami materi.

Tahap selanjutnya adalah tahap melakukan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kimia. Pada tahap ini siswa diberikan pembelajaran materi Hidrokarbon secara menyeluruh yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Hidrokarbon, mulai dari pengertian senyawa hidrokarbon, pengelompokan atom karbon,

jenis-jenis senyawa hidrokarbon, tata nama senyawa hidrokarbon, hingga reaksi-reaksi yang terjadi pada senyawa hidrokarbon. .

Tahap keempat adalah Posttest I, siswa akan diberikan 10 soal pilihan ganda. Pada tahap ini, siswa yang tidak dapat mencapai nilai KKM akan dimasukkan ke dalam kelas remedial. Pada tahap ini, ada 18 orang yang mendapat nilai di bawah KKM dengan nilai rata-rata 75,28.

Selanjutnya 18 siswa yang mengikuti Remedial I akan diberikan tambahan pembelajaran tentang hidrokarbon dengan tujuan agar siswa lebih memahami materi. Pada remedial I, siswa memilih topik jenis-jenis Hidrokarbon untuk diulang karena banyak siswa yang tidak memahami topik tersebut. Setelah Remedial I dilaksanakan, siswa kembali diberikan Posttest yaitu Posttest II. Pada tahap ini terdapat 11 mahasiswa yang masih harus mengikuti remedial dengan nilai rata-rata 72,22 .

Kemudian dilakukan remedial lagi yaitu remedial II. Sebanyak 11 siswa akan diberikan pembelajaran tambahan terkait Hidrokarbon dengan topik alkana, alkena, dan alkuna. Setelah diberikan pembelajaran tambahan pada Remedial II, siswa kembali diberikan Posttest yaitu Posttest III. Pada tahap ini masih ada 5 orang yang harus mengikuti remedial kelas III.

Sama seperti kelas remedial sebelumnya, pada remedial kelas III siswa kembali diberikan pembelajaran tambahan terkait dengan topik hidrokarbon yaitu tata nama senyawa hidrokarbon. Setelah diberikan pembelajaran tambahan pada Remedial III, siswa kembali diberikan Posttest yaitu Posttest IV. Pada tahap ini masih ada 1 orang yang harus mengikuti remedial kelas IV.

Siswa yang masih belum mencapai nilai KKM akan tetap melakukan remedial IV. Akan ada pembelajaran ulang tentang tata nama senyawa hidrokarbon dan reaksi-reaksi yang terjadi pada hidrokarbon. Kemudian lagi akan dilakukan posttest V, namun siswa tersebut masih belum mencapai nilai KKM yaitu dengan nilai 70.

Setelah dilakukan penelitian dan juga analisis data menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang melakukan remedial pada pembelajaran Hidrokarbon lebih tinggi dibandingkan siswa yang tidak melakukan remedial. Hal ini terlihat dari rata-rata posttest dan pretest sebelum dan sesudah dilakukan remedial. Rata-rata di kelas setelah remedial adalah $0,71 \pm 0,3$ lebih tinggi dari kelas sebelum remedial $0,36 \pm 0,34$. Persentase kelas sebelum dilakukan remedial adalah 36% sedangkan setelah dilakukan remedial adalah 71%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran remedial pada materi Hidrokarbon yaitu sebesar 35%.

Setelah dilakukan remedial terlihat bahwa rata-rata posttest (91,1) meningkat 15,3 dari sebelum dilakukan remedial. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan metode pembelajaran menggunakan Remedial dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan juga pengetahuan siswa. Siswa yang sebelumnya hanya melakukan pembelajaran pada jadwal sekolah dan tidak dapat bertanya lagi setelah jam pelajaran usai, dapat mengulang pelajaran dan juga dapat mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami khususnya tentang Hidrokarbon.

Selain untuk mengetahui hasil belajar siswa dan juga pengetahuan siswa, peneliti juga mengambil data sikap siswa terhadap pembelajaran kimia pada materi Hidrokarbon. berdasarkan data dari kuesioner yang peneliti berikan kepada 36 siswa, terlihat bahwa terdapat 80% siswa yang menyukai pembelajaran kimia tetapi tidak sepenuhnya memahami materi kimia khususnya Hidrokarbon. Terdapat 15% siswa yang menyukai kimia dan juga memahami materi kimia. Terdapat 5% siswa yang tidak menyukai pembelajaran kimia dan juga tidak memahami materi. Terdapat 30% siswa yang tidak

menyukai pembelajaran kelompok pada topik pembelajaran kimia. 30% menyukai pembelajaran kelompok dalam pembelajaran kimia. Dan 40% siswa bersifat netral. Dapat disimpulkan bahwa siswa pada kedua kelas eksperimen menyukai pembelajaran kimia tetapi tidak menyukai pembelajaran secara berkelompok dan kurang memahami materi. Walaupun dalam melaksanakan pembelajaran sering menghadapi hal-hal yang sulit, dengan penggunaan metode pembelajaran mastery learning ini siswa dapat mengulang pembelajaran yang tidak dipahami dengan guru baik di rumah maupun di sekolah. Sehingga siswa dapat memahami secara utuh materi yang berkaitan dengan pembelajaran kimia.

KESIMPULAN

Hasil belajar siswa sebelum Hasil belajar siswa setelah pembelajaran (posttest 1) dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas sebesar 75,28. Pada posttest 1, 18 siswa memperoleh nilai di atas KKM dan 18 siswa memperoleh nilai di bawah KKM (mengikuti remedial). Hasil belajar siswa setelah melakukan remedial 1 (posttest 2) dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas sebesar 72,22. Pada posttest 2 diperoleh 7 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dan 11 siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM (mengikuti remedial). Hasil belajar siswa setelah melakukan remedial 2 (posttest 3) dapat dilihat dari rata-rata nilai 78,18. Pada posttest 3, 6 siswa memperoleh nilai di atas KKM dan 5 siswa memperoleh nilai di bawah KKM (mengikuti remedial). Hasil belajar siswa setelah melakukan remedial 3 (posttest 4) dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas yaitu 90. Pada posttest 4, 4 siswa memperoleh nilai di atas KKM dan 1 siswa memperoleh nilai di bawah KKM (mengikuti remedial). Hasil belajar siswa setelah melakukan remedial 4 (posttest 5) masih diperoleh 1 siswa dengan nilai dibawah KKM.

Berdasarkan hasil pretest dan posttest dapat dikatakan ada pengaruh remedial terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari penurunan siswa yang mengikuti kelas remedial dan juga nilai rata-rata yang meningkat secara bertahap untuk setiap remedial yang dilakukan. Berdasarkan hasil angket yang diberikan, 80% siswa menyukai pembelajaran kimia tetapi kurang memahami materi kimia khususnya Hidrokarbon dan 40% siswa bersifat netral, artinya 40% siswa suka belajar berkelompok dan juga suka belajar mandiri. Dapat disimpulkan bahwa siswa pada kedua kelas eksperimen menyukai pembelajaran kimia tetapi tidak menyukai pembelajaran kelompok dan kurang memahami materi. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi siswa terhadap pembelajaran kimia cukup baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Supriyono, Widodo. (1990). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., (2006), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar Konsep Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid Dua*. Jakarta: Erlangga
- Ellis, (2019). What is Mastery Learning? <https://www.gettingsmart.com/2019/08/what-is-mastery-learning/>. (accessed in February 25th 2021)
- Glossary. 2018. *Mastery Learning Definition And Learning*. <https://tophat.com/glossary/m/mastery-learning/> (accessed in February 25th 2021)
- Guskey, T. R. (2005) *Formative Classroom Assessment and Benjamin S. Bloom : Theory, Research, and Implications*. *American Educational Research Association*. 3-4
- Iskandar. (2009). *Psikologi pendidikan*. Ciputat: Gaung persada press.

- Istarani. (2011). *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan : Media Persada
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Makmun, A. Syamsudin. (2007). *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modal*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Milfayetty, S., Rahmulyani, Yus, A., Hutasuhut, E., & Nur'aini. (2018). *Psikologi Pendidikan*. Medan : PPs UNIMED, Medan.
- Muchith, S. (2008). *Pembelajaran Kontekstual*. Semarang : Rasail Media Group
- Purba, E., & Yusnadi. (2017). *Filosofi Pendidikan*. Medan : UNIMED PRESS.
- Riadi, M. (2019). Model Pembelajaran Mastery Learning. <https://www.kajianpustaka.com/2019/09/model-pembelajaran-mastery-learning.html> (accessed in February 25th 2021)
- Rustaman, (2001), “*Keterampilan Bertanya dalam Pembelajaran IPA*” dalam *Handout Bahan Pelantikan Guru-Guru IPA SLTP Se-Kota Bandung di PPG IPA*. Jakarta: Depdiknas.
- Silitonga, P.M.. (2014). *Statistik Teori dan Aplikasi dalam Penelitian*. Medan : UNIMED
- Sudjana, N. (2009). *Dasar – dasar proses belajar mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Thabroni, G. (2020). Model Pembelajaran : pengertian, ciri, jenis, dan macam contoh. <https://serupa.id/model-pembelajaran-pengertian-ciri-jenis-macam-contoh/> (accessed in March 25th 2021)