

KAJIAN TEORITIK

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LAJU REAKSI

Laju reaksi merupakan sub bab pertama dalam pembahasan kinetika reaksi dan kesetimbangan kimia seperti yang tercantum dalam silabus kimia sma. Dalam suatu penelitian, diketahui bahwa sebanyak 51,5 % siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep pada materi laju reaksi (Yuliarti,2010). Kinetika reaksi membahas mengenai pengertian laju reaksi, faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi, pengertian kesetimbangan kimia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, aplikasi penerapan laju reaksi dan kesetimbangan dalam kehidupan sehari-hari dan industri. Besarnya laju reaksi suatu zat pereaksi dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya konsentrasi zat pereaksi, tekanan, suhu, bidang sentuh atau luas permukaan zat pereaksi dan penambahan katalis. Dalam sub bab ini akan dibahas keseluruhan faktor yang mempengaruhi laju reaksi suatu zat. Di SMA Negeri 1 Jatisrono siswa kelas XI IPA semester gasal diketahui mengalami kesulitan belajar terhadap materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi sebesar 57,5 % (Yuliarti,2010). Berdasarkan hal tersebut maka sub bab ini perlu penguatan dengan menggunakan bantuan media karena siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

KERANGKA BERPIKIR

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LAJU REAKSI

Ada empat faktor yang mempengaruhi laju reaksi suatu zat, yaitu luas permukaan atau bidang sentuh, konsentrasi larutan, tekanan, suhu dan penambahan katalis. Keempat faktor ini dijelaskan secara teoritik atau paparan. Namun tidak semua siswa mampu memahami setiap penjelasan secara sempurna, bahkan terkadang sering timbul kesalahan dalam pemahaman atau miskonsepsi. Seringnya, kesalahan pemahaman ini terjadi pada penjelasan mengenai pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi. Siswa kurang bisa memahami bagaimana konsep bahwa serbuk memiliki luas permukaan yang lebih besar dibandingkan dengan padatan pada zat yang sama. Faktor-faktor lain juga perlu dijelaskan dengan menggunakan bantuan media untuk membantu siswa dalam memahami konsep dasar dari laju reaksi. Siswa perlu memahami konsep secara mendalam dan benar-benar mengkonstruksi pikirannya sendiri karena kalau hanya dengan menghafal materi mengenai faktor yang mempengaruhi laju reaksi ini akan cepat dilupakan oleh siswa.