

# MODEL PEMBELAJARAN BERORIENTASI INKUIRI TERBIMBING DENGAN MULTIPLE REPRESENTASI UNTUK MEMFASILITASI PERUBAHAN KONSEPTUAL DAN RETENSI MAHASISWA

Masrid Pikoli

[pikoli.masrid51@gmail.com](mailto:pikoli.masrid51@gmail.com)

## Latar Belakang

Hasil-hasil penelitian tentang miskonsepsi menunjukkan bahwa miskonsepsi telah terjadi pada sebagian besar pokok bahasan dalam bidang kimia. Sebagai contoh, Yalcin (2011), Metin (2011) meneliti miskonsepsi tentang asam basa, ikatan kimia (Pikoli, 2008, Smith et al., 2011), Kesetimbangan kimia (Cheung, 2009), laju reaksi (Kaya & Geban, 2012), Sifat koligatif (Pinarbasi, 2009), Larutan buffer (Sihaloho, 2012). Miskonsepsi yang cenderung terjadi dalam ilmu kimia dapat menyebabkan mahasiswa kurang berhasil dalam menerapkan konsep tersebut pada situasi baru yang cocok yang pada gilirannya mahasiswa dapat gagal dalam mempelajari konsep-konsep kimia.

Memperhatikan struktur materi pelajaran kimia yang sangat berkaitan, maka miskonsepsi yang dimiliki mahasiswa harus segera diluruskan sehingga tidak menimbulkan konsepsi yang salah terhadap materi kimia secara keseluruhan. Oleh sebab itu mengubah miskonsepsi mahasiswa menjadi konsepsi ilmiah merupakan suatu hal yang mutlak dilakukan karena terjadinya miskonsepsi pada konsep awal akan memperlemah kemampuan penguasaan konsep mahasiswa selanjutnya. Dengan demikian pengembangan model pembelajaran untuk memfasilitasi perubahan konseptual dan retensi mahasiswa sangat perlu untuk dilakukan.

## Tujuan Penelitian

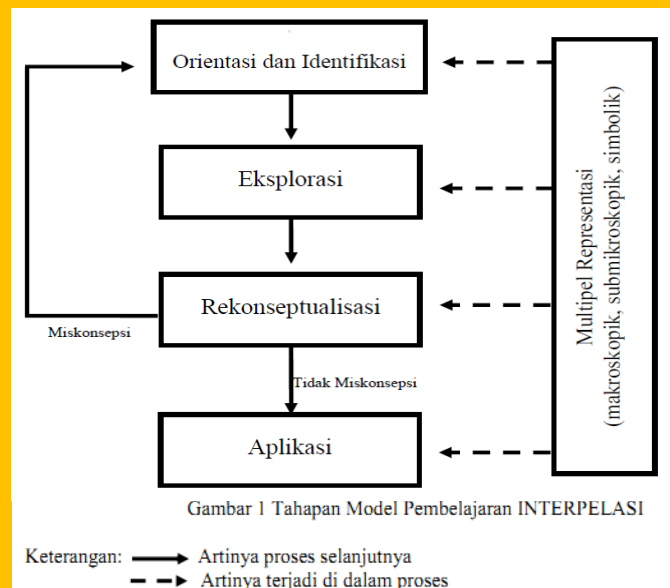
1. Mendeskripsikan validitas model pembelajaran Interpelasi yang dapat memfasilitasi perubahan konseptual dan retensi mahasiswa.
2. Mendeskripsikan kepraktisan model pembelajaran Interpelasi yang dapat memfasilitasi perubahan konseptual dan retensi mahasiswa.
3. Mendeskripsikan keefektifan model pembelajaran Interpelasi dalam memfasilitasi perubahan konseptual dan retensi mahasiswa.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang berorientasi pada pengembangan suatu produk. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah model pembelajaran Interpelasi dan perangkat pembelajarannya. Desain dalam penelitian ini diadaptasi dari Borg & Gall (2003) yang secara konseptual memiliki sepuluh tahapan, dan dimodifikasi oleh Sukmadinata (2012) menjadi tiga tahapan utama yaitu studi pendahuluan, pengembangan dan validasi model, serta pengujian dan implementasi model.

## Hasil Penelitian

Model pembelajaran yang dikembangkan dinamakan model pembelajaran Interpelasi seperti pada Gambar 1.



Berdasarkan permasalahan dan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat diberikan simpulan sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran Interpelasi beserta perangkat pembelajarannya memiliki validitas dengan kategori sangat valid dan layak diimplementasikan dalam pembelajaran kimia.
- b. Model pembelajaran Interpelasi memiliki kepraktisan dengan kategori sangat tinggi ditinjau dari keterlaksanaan model yang diamati oleh pengamat. Hal ini didukung pula oleh kegiatan mahasiswa pada setiap tahapan model pembelajaran Interpelasi yang berhasil mendukung pembelajaran yang melibatkan keaktifan mahasiswa (kognitif) yang diverifikasi melalui rekaman pada *software* pembelajaran.
- c. Model pembelajaran Interpelasi efektif dalam menggeser konsepsi mahasiswa dari MK1, MK2, MK3, dan TTK menuju ke TK, yang ditunjukkan dengan peningkatan persentase mahasiswa yang berstatus TK dan N-gain yang berada dalam kategori tinggi.
- d. Model pembelajaran Interpelasi efektif dalam mereduksi miskonsepsi mahasiswa baik secara individual maupun secara klasikal dengan persentase mahasiswa yang awalnya MK1, MK2, dan MK3 berubah menjadi TK melebihi 75%.
- e. Model pembelajaran Interpelasi efektif dalam menguatkan retensi mahasiswa terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari dengan kategori baik dan sangat baik yang dicapai oleh lebih dari 90% mahasiswa.

