

**PENGEMBANGAN DESAIN PEMBELAJARAN REAKSI REDOKS  
DENGAN KONTEKS KEMBANG API  
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI KIMIA  
PESERTA DIDIK SMA KELAS X**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh desain pembelajaran reaksi redoks meliputi RPP dan komponen pendukungnya yaitu desain didaktis (DD) dan antisipasi didaktis pedagogis (ADP) dengan kualitas yang teruji. Fenomena kembang api diangkat sebagai konteks pada materi reaksi redoks karena fenomena kembang api dekat dengan kehidupan peserta didik sehari-hari sehingga peserta didik dapat membangun kompetensi literasi kimia. Konteks kembang api digunakan dalam pembelajaran karena relevan dengan dan tidak menyulitkan untuk peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan dan validasi menggunakan *model of educational reconstruction* (MER). Hasil penelitian menunjukkan (1) karakteristik desain pembelajaran yang mengakomodasi empat kompetensi literasi sains PISA meliputi indikator dan tujuan pembelajaran yang dikembangkan terkait konten dan konteks sains, proses dan sikap sains, materi/bahan ajar yang dikembangkan dengan memadukan kompetensi konten dan konteks sains, peta sekuensi yang mengakomodasi kompetensi konten, konteks, proses, dan sikap sains, serta alat evaluasi yang mengukur ketercapaian literasi sains peserta didik; (2) desain pembelajaran yang dituangkan dalam bentuk RPP bertujuan untuk membangun pengetahuan inquiri ilmiah dilakukan melalui penggunaan model pembelajaran STL (*sains and technology literacy*) yang berorientasi pada konteks masalah nyata dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik; (3) kualitas desain pembelajaran yang dikembangkan dilihat dari nilai format ditinjau dari nilai *Content Validity Index* (CVI) sebesar 0,999; serta (4) penilaian guru kimia terhadap desain pembelajaran yang dikembangkan ditinjau dari nilai format *rating scale* sebesar 96,5%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang dikembangkan dapat dikategorikan sangat baik dan layak untuk diimplementasikan kepada peserta didik SMA.

**Kata Kunci:** desain pembelajaran, MER, STL, reduksi didaktik, reaksi redoks, kembang api, literasi kimia