

## ABSTRAK

Ai Minhatul Maula, 1212080008: Penerapan *Liveworksheet* dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Meningkatkan Kognitif Peserta Didik

Materi ikatan kimia merupakan konsep yang bersifat kompleks sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif dan pemecahan masalah. Pemanfaatan media *liveworksheet* dalam model pembelajaran berbasis masalah diharapkan membantu peserta didik memahami materi secara lebih interaktif. Penelitian bertujuan mengetahui efektivitas media *liveworksheet* yang dikombinasikan dengan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik pada materi ikatan kimia. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimen* dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI di SMA Pesantren Cintawana Tasikmalaya yang berjumlah 21 orang. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi, lembar observasi aktivitas, LKPD berbasis *liveworksheet*, dan soal *pretest-posttest* yang disusun berdasarkan taksonomi Bloom revisi (C4–C6). Hasil penelitian menunjukkan: (1) Media *liveworksheet* layak digunakan dengan hasil validasi sebesar  $0,8 > 0,3$  (2) Aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berada pada kategori sangat baik sebesar 87; (3) Kemampuan peserta didik menyelesaikan LKPD menunjukkan kinerja yang optimal dengan rata-rata nilai 88 berada dalam kategori tinggi; dan (4) Terdapat peningkatan kemampuan kognitif peserta didik, ditunjukkan oleh nilai *N-Gain* sebesar 0,69 yang termasuk kategori sedang. Dengan demikian, penerapan *liveworksheet* dengan model pembelajaran berbasis masalah efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif pada materi ikatan kimia.

**Kata kunci:** Ikatan Kimia, Kognitif Peserta didik, *Liveworksheet*, Pembelajaran Berbasis Masalah