

ABSTRAK

Libella Adhani Zahra (1182050052). (2023). “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self Regulated Learning* Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis *Duality, Necessity, and Repeated Reasoning (DNR)*”

Kemampuan komunikasi matematis dan *self regulated learning* siswa yang masih rendah perlu ditingkatkan, sehingga peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui; (a) Keterlaksanaan proses pembelajaran matematika siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis DNR dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, (b) Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan *self regulated learning* siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis DNR dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Metode penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Penelitian dilakukan di suatu sekolah menengah atas dengan dua sampel terpilih yaitu kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 2. Instrumen penelitian ini meliputi tes kemampuan komunikasi matematis, angket *self regulated learning*, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang diuji menggunakan Uji t bebas diperoleh hasil: (a) Keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan pembelajaran DNR termasuk kategori sangat baik, (b) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dan *Self Regulated Learning* siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis DNR dengan siswa yang pembelajaran konvensional, (c) Indikator *self regulated learning* yang memperoleh hasil tertinggi adalah memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan. Hal ini berarti pembelajaran DNR dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa, kemampuan komunikasi matematis, serta *self regulated learning* siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, *self regulated learning*, pembelajaran DNR.