

ABSTRAK

NUUROH FAUZIAH. 2024. **Desain Pembelajaran Pemusatan Data Melalui *Problem Based Learning* Berorientasi Literasi Numerasi Peserta Didik**. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan desain pembelajaran pada materi pemusatan data dengan model *problem based learning* melalui perancangan HLT mencakup materi mean, median dan modus. Pendekatan pembelajaran dirancang dengan menggunakan konteks pembagian coklat batang untuk konsep mean serta durasi belajar siswa untuk memahami median dan modus sehingga menghasilkan *learning trajectory* dan capaian literasi numerasi yang baik. Metode yang digunakan adalah *design research* yang terdiri dari tiga tahapan: *Preliminary Design*, *Design Experiment* dan *Retrospective Analysis*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, merekam proses pembelajaran, tes literasi numerasi dan wawancara. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 8 Tasikmalaya sebanyak dua kelas, yaitu kelas VIIK sebagai kelas *pilot experiment* dan kelas VIIF sebagai kelas *teaching experiment*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Penggunaan konteks ukuran coklat batang dan durasi belajar siswa dalam pembelajaran pemusatan data berperan dalam mempresentasikan dan memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi pemusatan data. (2a) *Learning Trajectory* mean: (i) *Mathematical Word Orientation*: Mengaitkan konsep matematika dengan konteks pembagian coklat batang; (ii) *Model Material*: Memecahkan masalah dengan menggunakan data kongkret; (iii) *Building Stone Number*: menganalisis data untuk menemukan rata rata; (iv) *Formal Notation*: Merumuskan konsep mean secara formal. (2b) *Learning Trajectory* median dan modus: (i) *Mathematical Word Orientation*: mengaitkan konsep median dan modus melalui konteks durasi belajar siswa; (ii) *Model Material*: Memodelkan data dengan mengurutkan durasi belajar; (iii) *Building Stone Number*: Menganalisis data untuk menemukan pola; (iv) *Formal Notation*: Menyimpulkan dan merumuskan median dan modus secara formal. (3) Capaian literasi numerasi peserta didik pada siklus *pilot experiment* 68,9% dan pada siklus *teaching experiment* 86,2%.

Kata kunci: *Desain Research*, Pemusatan Data, *Learning Trajectory*, *Problem Based Learning*, Literasi Numerasi.