

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Intrinsic cognitive load siswa pada pembelajaran materi pencemaran air berbasis *guided inquiry* yang diintegrasikan dengan pengembangan kemampuan literasi kuantitatif tergolong rendah. Rendahnya *intrinsic cognitive load* teridentifikasi dari tingginya nilai rata-rata siswa dalam menerima dan mengolah informasi selama proses pembelajaran yang termasuk dalam kategori sangat baik.

Extraneous cognitive load siswa pada pembelajaran materi pencemaran air berbasis *guided inquiry* yang diintegrasikan dengan pengembangan kemampuan literasi kuantitatif tergolong dalam kategori rendah. Rendahnya *extraneous cognitive load* teridentifikasi dari kecilnya nilai rata-rata usaha mental siswa dalam menerima dan mengolah informasi selama proses pembelajaran yang termasuk dalam kategori rendah.

Germane cognitive load siswa pada pembelajaran materi pencemaran air berbasis *guided inquiry* yang diintegrasikan dengan pengembangan kemampuan literasi kuantitatif tergolong tinggi. Tingginya *germane cognitive load* teridentifikasi dari besarnya nilai rata-rata hasil belajar (kemampuan literasi kuantitatif) siswa yang termasuk dalam kategori baik. Adapun peningkatan kemampuan literasi kuantitatif siswa secara umum berada dalam kategori sedang.

Total beban kognitif siswa pada pembelajaran pencemaran air yang diintegrasikan dengan pengembangan kemampuan literasi kuantitatif dapat dinyatakan rendah berdasarkan tinjauan dari hasil analisis korelasi antar komponen yang menggambarkan beban kognitif. Hasil temuan menunjukkan bahwa rendahnya *intrinsic cognitive load* berpengaruh terhadap penurunan *extraneous cognitive load*, rendahnya *intrinsic cognitive load* berpengaruh terhadap peningkatan *germane cognitive load*, dan rendahnya *extraneous cognitive load* berpengaruh terhadap peningkatan *germane cognitive load*. Rendahnya total beban kognitif siswa menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan berfungsi baik dalam mengintegrasikan kemampuan literasi kuantitatif.

Aida Cendrawati Utami, 2018

**ANALISIS BEBAN KOGNITIF SISWA SMP PADA PEMBELAJARAN
PENCEMARAN AIR DENGAN MODEL GUIDED INQUIRY UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI KUANTITATIF**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

B. Implikasi

Adanya temuan mengenai analisis beban kognitif pada pembelajaran pencemaran air berbasis *guided inquiry* yang diintegrasikan dengan pengembangan kemampuan literasi kuantitatif pada penelitian ini diharapkan menjadi acuan terkait kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas. Hal ini dikarenakan siswa dapat mengembangkan kemampuan literasi kuantitatifnya dengan beban kognitif yang rendah, sehingga dapat mendukung capaian hasil belajar yang baik.

Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa pembelajaran pencemaran air dengan model *guided inquiry* yang diintegrasikan dengan pengembangan literasi kuantitatif diketahui dapat mengelola beban kognitif siswa secara baik. Strategi tersebut mampu menekan terbentuknya *intrinsic cognitive load* dan *extraneous cognitive load*, serta mendorong tingginya *germane cognitive load*.

C. Rekomendasi

Berdasarkan pelaksanaan penelitian terkait analisis beban kognitif ini, terdapat beberapa rekomendasi yang ingin penulisan sampaikan, diantaranya:

1. Peneliti yang akan melakukan penelitian mengenai pengukuran beban kognitif agar dapat merancang strategi pembelajaran yang dapat menurunkan beban kognitif siswa dengan memperhatikan strategi dan kompleksitas penyajian tugas pembelajaran yang dapat mencapai *intrinsic cognitive load* yang tidak berlebihan, mencari solusi untuk menurunkan *extraneous cognitive load*, serta meningkatkan *germane cognitive load*.
2. Pelaksanaan pembelajaran yang diintegrasikan dengan pengembangan literasi kuantitatif sebaiknya memberikan pembekalan kemampuan literasi kuantitatif pada fase awal pembelajaran untuk mengurangi *intrinsic cognitive load*.
3. Peneliti yang akan melakukan penelitian mengenai strategi pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi kuantitatif diharapkan agar dapat mengintegrasikan lebih banyak dimensi literasi kuantitatif.

Aida Cendrawati Utami, 2018

**ANALISIS BEBAN KOGNITIF SISWA SMP PADA PEMBELAJARAN
PENCEMARAN AIR DENGAN MODEL GUIDED INQUIRY UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI KUANTITATIF**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu