

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Meta-analisis ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis siswa. Berdasarkan temuan dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan yakni secara keseluruhan model *DL/IL*, *PBL* dan *PjBL* yang disintesis berawal dari delapan belas studi primer menjadi lima belas studi utama yang relevan dengan hasil sebagai berikut.

1. Model pembelajaran berorientasi *HOTS* dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa dengan ukuran efek (*effect size*) kategori kecil, dan menunjukkan bahwa model pembelajaran berorientasi *HOTS* memberikan pengaruh positif yang signifikan atau memberikan hasil kemampuan representasi yang lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran *non-HOTS*. Dengan demikian model berorientasi *HOTS* merupakan alternatif model pembelajaran yang cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.
2. Tidak terdapat perbedaan ukuran efek atau pengaruh melalui pembelajaran yang berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari jenjang pendidikan.
3. Terdapat perbedaan ukuran efek atau pengaruh melalui pembelajaran yang berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari ukuran sampel penelitian.
4. Tidak terdapat perbedaan pada karakteristik ukuran efek atau pengaruh melalui pembelajaran yang berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari materi pembelajaran ketika penelitian
5. Terdapat perbedaan ukuran efek atau pengaruh melalui pembelajaran yang berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari demografi penelitian.

## 5.2 Implikasi

Model pembelajaran berorientasi *HOTS* yakni *DL/IL*, *PBL* dan *PjBL* dapat dijadikan alternatif untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika karena model pembelajaran berorientasi *HOTS* ini memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan representasi matematis siswa. Penerapan model pembelajaran berorientasi *HOTS* ini lebih baik diterapkan dalam ukuran sampel kecil yakni maksimal 30 siswa dan dengan fasilitas dan inovasi pendidikan yang lebih menunjang salah satunya seperti ketersediaan fasilitas pendidikan atau tingkat adaptasi pendidikan yang cepat seperti yang berada di Pulau Jawa. Faktor lainnya seperti jenjang pendidikan dan materi yang digunakan tidak perlu diperhatikan karena tidak memiliki pengaruh terhadap kemampuan representasi matematis siswa.

## 5.3 Rekomendasi

Analisis penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model berorientasi *HOTS* memiliki pengaruh yang positif sedang terhadap kemampuan representasi matematis siswa, temuan ini hanya berdasarkan penelitian yang memungkinkan adanya perhitungan ukuran efek. Masih banyak penelitian yang serupa yang belum dianalisis karena informasi statistik yang dibutuhkan kurang memadai. Penelitian ini belum mencapai karakteristik lain seperti lama perlakuan, tahun perlakuan dan lain-lain. Oleh karena itu, untuk para peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan cara menganalisis lebih banyak penelitian sehingga mencapai variabel-variabel yang dibutuhkan.

Selain itu, berdasar pada pengalaman dalam menyusun studi ini, penulis juga memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yakni:

1. Jumlah studi primer model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis tergolong masih sedikit. Sehingga salah satu akibatnya, studi *systematic literature review* dengan teknik kuantitatif meta-analisis ini dapat dikatakan belum mampu secara optimal memberikan informasi secara keseluruhan mengenai pengaruh model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis khususnya untuk kasus di Indonesia. Seperti pengalaman, masih terdapat beberapa

faktor seperti kategori karakteristik studi tertentu yang hanya didapatkan satu studi primer saja sehingga tidak layak untuk dilakukan komparasi karena bukan merupakan akumulatif dari minimal dua studi primer. Oleh karena itu penelitian mengenai penerapan model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis siswa dapat lebih banyak dilakukan atau dipublikasi lagi agar hasil yang didapatkan lebih komprehensif.

2. Pada aspek jenjang pendidikan tidak terdapat perbedaan namun menunjukkan adanya pengaruh terhadap satu satunya kategori jenjang SMP/MTs, sehingga diperlukan studi primer yang lebih banyak pada kategori lain dan lebih baik jika menambah kategori jenjang hingga pendidikan tinggi. Hal ini juga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor utama implementasi model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi yang terkesan populer di jenjang sekolah menengah saja.
3. Pada kategori karakteristik studi ukuran sampel yang menyatakan berpengaruh pada ukuran sampel kecil, didapatkan juga kesimpulan bahwa kategori ukuran sampel besar yakni lebih dari 30 siswa menunjukkan tidak ada pengaruh dari model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis. Hal ini menjadikan rekomendasi selanjutnya untuk mengelaborasi lebih fokus mengenai ketercapaian dan pengaruh model pembelajaran berorientasi *HOTS* pada ukuran kelas yang berbeda tersebut terhadap indikator-indikator kemampuan representasi matematis siswa.
4. Pada aspek materi pembelajaran, selain masih kekurangan beberapa kategori yang tidak didapatkan studi primer, juga terdapat kesimpulan yang masih menjadi asumsi mengenai pengaruh pembuatan soal dengan kategori berpikir tingkat tinggi dengan indikator representasi matematis. Sehingga hal ini menjadi rekomendasi untuk penelitian selanjutnya bahwa sebaiknya perlu dilakukan elaborasi mengenai soal-soal yang diberikan pada pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap soal berpikir tingkat tinggi yang

lebih valid dan reliabel pada indikator kemampuan representasi matematis siswa.

5. Dilihat pada kategori karakteristik demografi, jelas bahwa masih belum banyak tersebar penelitian dengan model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis. Selain kurangnya studi primer mengenai hal itu, direkomendasikan juga selanjutnya untuk meneliti faktor yang lebih tepat mengenai pengaruh sebuah demografi atau wilayah, baik dari kepadatan penduduk, fasilitas pendidikan, kebijakan pendidikan pada wilayah tersebut terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis.
6. Penulis masih selalu merasa kesulitan mendapatkan kelengkapan informasi yang tertera pada artikel studi. Meski penulis telah berupaya menghubungi langsung *author* yang bersangkutan melalui *email*, namun masih sedikit *author* yang memberikan respon mengenai informasi data-data statistik yang dibutuhkan. Sehingga, peneliti yang melakukan riset *systematic literature* dengan teknik kuantitatif meta-analisis harus berupaya lebih efektif untuk mendapatkan segala informasi yang dibutuhkan agar bisa dianalisis.
7. Hasil penelitian meta-analisis ini akan lebih baik jika diterapkan selanjutnya pada Penelitian berbasis Tindakan Kelas (PTK) sehingga dapat dilakukan elaborasi lebih mendalam dan fokus sebagai bahan justifikasi atau pembuktian kebenaran mengenai keefektifan model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis siswa.

Hasil penelitian meta-analisis ini akan lebih baik jika dielaborasi lebih lanjut mengenai penjelasan pada keterangan heterogenitas sebagai pembuktian kebenaran mengenai keefektifan model pembelajaran berorientasi *HOTS* terhadap kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari karakteristik studinya.