

ABSTRAK

EVA OCTAVIA AMBARITA, Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI), *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS), dan Konvensional di SMPN 99 Jakarta, Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang diberikan model pembelajaran TAI lebih tinggi daripada siswa dengan model TAPPS dan konvensional. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 99 Jakarta pada kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2016/2017 pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *two stage sampling*. Tahap pertama adalah *purposive sampling*, dalam hal ini dipilih lima kelas yang diajar oleh guru yang sama. Kemudian tahap kedua adalah *cluster random sampling*, lima kelas yang berdistribusi normal, homogen dan memiliki kesamaan rata-rata dipilih tiga kelas secara acak yang selanjutnya ditetapkan sebagai kelas eksperimen I, eksperimen II, dan eksperimen III. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis pada pokok bahasan SPLDV sebanyak 5 butir soal uraian. Sebelum digunakan, instrumen tersebut telah melalui uji validitas isi, konstruk, dan empiris. Perhitungan realibilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dan diperoleh koefisien realibilitas sebesar 0.636 yang termasuk dalam kategori cukup.

Berdasarkan perhitungan data hasil penelitian, kelas eksperimen I (model TAI), kelas eksperimen II (model TAPPS), dan kelas control masing-masing berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kemudian uji homogenitas menunjukkan bahwa ketiga kelas memiliki varians yang sama. Oleh karena itu, pengujian hipotesis menggunakan statistik uji Anava Satu Arah. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 12.484$ dan $F_{tabel} = 3.09$. Oleh karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan rata-rata pada ketiga kelas eksperimen, maka perlu dilakukan uji lanjutan untuk mengetahui kelas mana yang memiliki rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis paling tinggi. Uji lanjutan menggunakan uji *scheffe*. Hasil perhitungan uji *scheffe* antara kelas eksperimen I dan eksperimen II diperoleh $F_{hitung} = 6.049$, hasil perhitungan antara kelas eksperimen I dan kontrol diperoleh $F_{hitung} = 25.163$, dan hasil perhitungan antara kelas eksperimen II dan kontrol diperoleh $F_{hitung} = 6.263$ dengan nilai $F_{tabel} = 3.98$. Dari data tersebut diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran TAI lebih tinggi daripada siswa dengan model pembelajaran TAPPS dan konvensional, serta rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran TAPPS lebih tinggi daripada model pembelajaran konvensional.

Kata kunci: *Model Team Assisted Individualization, Model Thinking Aloud Pair Problem Solving, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*

KATA PENGANTAR

Salam hormat,

Sungguh bersyukur untuk setiap penyertaan Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis antara Siswa yang Diberikan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI), *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS), dan Konvensional di SMPN 99 Jakarta”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendukung secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Suprakarti, M.Pd selaku Koordinator Prodi Pendidikan Matematika sekaligus sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Vera Maya Santi, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan dan memberi ilmunya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibu Hj. Herniwati, S.Pd, MM selaku Kepala SMPN 99 Jakarta yang menjadi tempat penelitian yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
3. Ibu Valeria S.Pd selaku guru matematika kelas VIII-A, VIII-B, dan VIII-C SMPN 99 Jakarta yang telah memberi izin penggunaan kelas sebagai obyek penelitian.
4. Keluarga penulis, yaitu kedua orangtua yang menjadi semangat penulis, Bapak Torhap Ambarita dan Ibu Nurtina Manalu yang tak henti-hentinya selalu mendukung penulis dalam penyelesaian skripsi ini, baik dari segi materi dan doa, dan ketiga adik penulis, Safnita Yuni A, Owen Doly A, dan Shaceshi A yang selalu memberi semangat dan perhatiannya kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan selama 4 tahun perkuliahan, yaitu kepada Bimaction 2013 (Pendidikan Matematika Bilingual 2013).
6. Kelompok Kecil Makan Mulu, yaitu ka Lidya, Pinasthi, Kristin, Raquel, dan Nita yang menjadi tempat keluh kesah selama perkuliahan hingga sampai

skripsi ini terselesaikan dengan baik. Kepada Albert yang selalu menemani dan selalu mendukung dari awal pengerjaan sampai selesainya skripsi ini.

7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini dan tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Apabila ada kritik dan saran silahkan menyampaikannya melalui e-mail penulis, yaitu *evao7938@gmail.com*. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kepentingan pendidikan pada khususnya dan dunia keilmuan pada umumnya.

Terimakasih.

Jakarta, 6 Juni 2017

Penulis