

## MODEL PEMBELAJARAN POE2WE BEBANTUAN E-MODULE MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MATERI INTEGRAL TAK TENTU FUNGSI ALJABAR KELAS XI SMA WIDYAGAMA MALANG

Yuni Maulana Permatasari<sup>1</sup>, Alifiani<sup>2</sup>, Abdul Halim Fathani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: <sup>1</sup> [yunipermatasarii45@gmail.com](mailto:yunipermatasarii45@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep peserta didik dalam penggunaan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul*, mendeskripsikan respon peserta didik terhadap penggunaan model pembelajaran POE2WE, mendeskripsikan hasil dari pemahaman konsep matematika peserta didik dari penggunaan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPS SMA Widyagama Malang yang berjumlah 23 orang. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari ini lembar observasi, soal tes, lembar catatan lapangan, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep di kelas XI IPS SMA Widyagama Malang masih terbilang rendah. Hal ini dilihat dari nilai ulangan harian peserta didik yang berkaitan dengan pemahaman konsep terbilang cukup rendah dengan rata-rata 60,43 sedangkan KKM pada sekolah tersebut sebesar 75. Peningkatan pemahaman konsep matematika peserta didik materi integral tak tentu fungsi aljabar dengan model POE2WE bebantuan *e-modul* dapat dilihat dari hasil analisis data kualitatif antara lain kegiatan peserta didik dan keterlaksanaan pembelajaran (kegiatan peneliti), serta dari hasil analisis data kualitatif yaitu hasil tes akhir siklus. Dalam pelaksanaan penelitian ini terpacu pada indikator keberhasilan yaitu keterlaksanaan pembelajaran  $\geq 80\%$ , aktifitas peserta didik saat pembelajaran  $\geq 80\%$ , ketuntasan kemampuan pemahaman konsep  $\geq 75$  dan nilai rata-rata kelas  $\geq 75$ .

**Kata kunci:** Model pembelajaran POE2WE, *E-Modul*, Pemahaman Konsep

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses terpenting dan tidak bisa lepas dari kehidupan manusia. Di Indonesia, pendidikan terdiri dari 2 jenis yaitu pendidikan formal dan pendidikan informal. Pendidikan formal menurut Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan merupakan jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar (SD), pendidikan menengah (SMP, SMA) dan pendidikan tinggi (Perguruan Tinggi).

Pendidikan Indonesia mengacu pada kurikulum. Menurut Kusumaningrum, Arifin dan Gunawan (2017) kurikulum dirancang guna memaksimalkan potensi dari peserta didik. Pendidikan di Indonesia sendiri mengacu pada sebuah kurikulum yaitu Kurikulum 2013 edisi revisi 2018. Adapun prinsip pembelajaran berkualitas berdasarkan kaidah kurikulum 2013 edisi revisi 2018 yaitu: (1) terpusat kepada peserta didik, (2) keaktifitas pada pendidik di kembangkan, (3) membuat suatu kondisi yang dirasa menantang serta menyenangkan, (4) memiliki muatan nilai, estetika, logika serta kinestika, (5) memberikan pengalaman saat belajar yang bervariasi dengan menerapkan bermacam-macam strategi serta metode dalam pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Bidang studi yang tercantum pada kurikulum 2013 edisi revisi 2018 terdapat beberapa bidang studi yang bersifat wajib di tempuh oleh peserta didik, salah satu bidang studi yang bersifat wajib itu adalah pelajaran matematika. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bilangan yang di dalamnya memahami tentang suatu kesinambungan antara bilangan dengan mengacu pada prosedur operasional yang terdapat dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan. Menurut Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) Tahun 2006 Matematika termasuk ke dalam ilmu yang universal menjadi dasar perkembangan suatu teknologi modern, matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mengembangkan daya pikir pada manusia.

Menurut anggapan masyarakat pada umumnya, matematika merupakan salah satu bidang studi pada jenjang pendidikan dasar hingga jenjang pendidikan menengah yang dianggap sukar. Sifat abstrak yang ada pada matematika sendiri yang berhubungan dengan suatu ide atau konsep menyebabkan timbulnya anggapan dari masyarakat tersebut. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Russefendi dalam Surya (2012:2) bahwa peserta didik tidak dapat memahami konsep matematika walaupun masih dalam konsep yang sederhana. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit padahal secara hierarki langkah/ tahapan dalam mempelajari matematika harus terstruktur sehingga tidak ada yang terlewat. Oleh sebab itu pemahaman konsep merupakan modal dasar yang mendukung hasil belajar peserta didik (Suprijono, 2013:9). Adapun pemahaman konsep peserta didik meliputi kemampuan untuk memahami dan membedakan kata dan simbol dalam matematika. Hal ini sesuai dengan Permendiknas No.22 Tahun 2006 yaitu tujuan utama pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep dimana peserta didik dapat mengungkapkan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan suatu konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam suatu pemecahan masalah.

Namun, dari hasil observasi yang telah dilakukan ditemui bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika yang dijumpai di SMA Widyagama Malang masih terbilang rendah. Hal ini dinyatakan dengan analisis nilai ulangan harian matematika yang berkaitan dengan pemahaman konsep peserta didik kelas XI IPS di SMA Widyagama Malang tahun ajaran 2020/2021, nilai rata-rata yang diperoleh di kelas ini mencapai 60,43 sedangkan nilai KKM pada sekolah tersebut sebesar 75, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang di tetapkan masih belum terpenuhi. Hal ini disebabkan oleh lemahnya pemahaman konsep matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal.

Pada sekolah tersebut metode yang di gunakan dalam kegiatan pembelajaran merupakan metode ceramah serta dalam mengasah kemampuan peserta didik diterapkannya pemberian tugas yang diselesaikan secara mandiri. Dengan penerapan metode ini di sekolah masalah yang dialami oleh peserta didik mengenai pemahaman konsep ini masih belum teratasi. Dengan dilaksanakannya berbagai upaya seperti kegiatan remedial untuk peserta didik yang nilainya belum mencapai standar ketuntasan dan diberikan tugas kepada peserta didik yang mencakup pengembangan pada materi dengan berupa soal masih belum cukup untuk dijadikan upaya guna meningkatkan pemahaman konsep pada peserta didik. Tetapi hal tersebut masih belum bisa mengatasi masalah pemahaman konsep matematika peserta didik.

Berdasar uraian tersebut maka guna mencapai tujuan dalam pembelajaran matematika yang selaras maka diperlukan sebuah inovasi baru yang dapat membangun pemahaman konsep belajar peserta didik. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif. Model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep adalah POE2WE (*Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write and Evaluation*). Model pembelajaran POE2WE (*Prediction Observation, Explanation, Elaboration, Write and Evaluation*) digunakan dalam meningkatkan pemahaman belajar peserta didik dikarenakan model tersebut menggunakan pendekatan konstruktivistik. Dimana model tersebut mengarahkan peserta didik dalam membangun pengetahuan dengan urutan proses terlebih dahulu.

Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Rahma (2018) dalam pembahasannya menjelaskan bahwa model pembelajaran POE2WE (*Prediction, Observation, Explanation,*

*Elaboration, Write and Evaluation*) dapat meningkatkan pemahaman konsep pada pelajaran fisika karena model pembelajaran POE2WE (*Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write and Evaluation*) merupakan model yang mengenalkan konsep pada pelajaran. Berdasarkan penelitian tersebut peneliti menerapkan model pembelajaran POE2WE (*Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write and Evaluation*)

Dengan adanya masa pandemic covid-19 yang melanda seluruh penjuru dunia, Negara Indonesia menerapkan suatu peraturan yang membahas mengenai aturan proses belajar mengajar di sekolah. Dalam SE nomor 15 tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat corona virus disease sehingga maka proses belajar mengajar dilakukan dengan pembelajaran dalam jaringan (*daring*). Dengan adanya keadaan tersebut maka model pembelajaran juga menyesuaikan dengan keadaan yang ada di lapangan. Model pembelajaran POE2WE (*Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write and Evaluation*) harus mengalami beberapa penyesuaian yaitu penyesuaian dalam bentuk *e-learning*.

Dalam pemanfaatan kegiatan pembelajaran yang berbasis *e-learning* juga memiliki beberapa hal guna mendukung pembelajaran *e-learning*. Salah satu pendukung kegiatan pembelajaran ini yaitu *e-modul*. *E-modul* memiliki sifat interaktif dan fleksibel. *E-modul* memiliki beberapa sifat salah satunya yaitu interaktif karena dalam *e-modul* dapat mencantumkan gambar/sejenisnya, audio, video, dan animasi serta untuk mengasah peserta didik dalam belajar secara mandiri dapat dilengkapi juga dengan soal-soal formatif. *E-module* merupakan salah satu media pembelajaran alternatif bagi peserta didik karena *e-module* dapat membantu peserta didik dalam menambah informasi mengenai konsep suatu materi yang telah dipelajari dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan konteks penelitian tersebut, maka disusunlah penelitian yang berjudul “Model Pembelajaran POE2WE Berbantuan *E-modul* Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar Kelas XI SMA Widyagama Malang”.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep peserta didik dalam penggunaan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul*, mendeskripsikan respon peserta didik terhadap penggunaan model pembelajaran POE2WE, mendeskripsikan hasil dari pemahaman konsep matematika peserta didik dari penggunaan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul*.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena bertujuan untuk mendeskripsikan proses peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik. Pendekatan kualitatif merupakan kegiatan mengamati dan berinteraksi guna memahami tentang peristiwa dan perilaku manusia (Nasution dalam Rukajat, 2018:1).

Jenis penelitian yang di gunakan pada penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*, penelitian ini bertujuan guna memperbaiki pelaksanaan praktik pembelajaran di dalam kelas. Didukung oleh pernyataan Rochiati (dalam Kunandar, 2008:47) yang menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) bersifat kualitatif, meskipun data yang digunakan bersifat kuantitatif tetapi paparan datanya bersifat deskriptif, dimana peneliti merupakan instrument pertama dalam pengumpulan data sehingga proses memiliki kedudukan sama pentingnya dengan produk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi (2007:3) yaitu merupakan kegiatan pembelajaran yang mengaplikasikan sebuah tindakan, yang dilaksanakan dalam siklus yang terus berulang sehingga indikator keberhasilan tindakan tercapai. Perlakuan tindakan dilakukan melalui arahan dari pendidik dan di aplikasikan oleh peserta didik. Tujuan utama dalam penelitian tindakan kelas adalah memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran demi meningkatkan kualitas pendidikan.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain observasi, tes, catatan lapangan, dokumentasi. Indikator yang digunakan dalam keberhasilan tindakan yaitu keterlaksanaan

pembelajaran  $\geq 80\%$ , aktifitas peserta didik saat pembelajaran  $\geq 80\%$ , dan ketuntasan kemampuan pemahaman konsep  $\geq 80\%$  peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$  dan nilai raata-rata kelas  $\geq 75$ .

Keabsahan data dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar matematika peserta didik melalui media *e-modul* dengan menggunakan teknik pemeriksaan dengan cara ketekunan pengamatan dan triangulasi sumber. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, pembuatan kesimpulan/verifikasi.

## HASIL

Berdasarkan hasil dari penelitian tindakan yang telah dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik maka diperoleh.

### 1) Tindakan Siklus I

**Tabel 1 Kriteria Keberhasilan Minimum dan Hasil yang Diperoleh (Siklus I)**

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Keberhasilan Minimum	Hasil Penelitian	Keterangan
1.	Ketuntasan hasil tes akhir siklus	$\geq 80\%$	78,26%	Tidak tuntas
2.	Nilai rata-rata kelas	$\geq 75$	76,77	Tuntas
3.	Keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas pendidik )	$\geq 80\%$	Pertemuan I: 83,52% Pertemuan II: 85,88%	Memenuhi
4.	Keterlaksanaan kegiatan peserta didik	$\geq 80\%$	Pertemuan I: 75,38% Pertemuan II: 78,46%	Belum memenuhi

Dari Tabel 4.1 diperoleh bahwa dari keempat kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, ada 2 kriteria yang dinyatakan memenuhi kriteria yaitu rata-rata kelas dengan taraf keberhasilan 76,77 serta keterlaksanaan pembelajaran (kegiatan pendidik) dengan taraf keberhasilan 83,53% pada pertemuan pertama dan 85,88% pada pertemuan kedua sehingga penerapan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul* ketercapaian target yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I belum tercapai, karena kriteria KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan oleh peneliti belum tercapai, yaitu suatu kelas dinyatakan tuntas belajar jika peserta didik memperoleh nilai  $\geq 75$  sebesar  $\geq 80\%$  dari jumlah peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil tes yang diberikan yaitu 78,26% peserta didik yang tuntas dalam melaksanakan tes akhir siklus I.

Kesulitan utama yang dihadapi oleh peserta didik dalam mengerjakan soal-soal matematika adalah tentang pemahaman konsep. Ketika peserta didik diberikan soal mengenai pemahaman konsep, mayoritas peserta didik masih bingung mengartikan konsep dengan bahasanya sendiri dalam menyelesaikan soal tersebut. Karena ketidakberhasilan siklus I, maka peneliti melakukan tindakan pada siklus selanjutnya dengan mempertahankan dan meningkatkan kelebihan pada pembelajaran siklus I serta memperbaiki kekurangan pada siklus II.

## 2) Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada kegiatan siklus I akan digunakan sebagai acuan pada kegiatan penelitian siklus II. Perbaikan dari hasil analisa pada siklus I maka dilakukan perbaikan pada siklus I. Hasil analisa kekurangan pada siklus I yaitu rendahnya respon peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran dan masih terdapat kesulitan dalam mengartikan konsep dengan bahasa mereka dalam menyelesaikan soal setelah di berikan. Dengan adanya kasus tersebut maka peneliti melakukan perbaikan berupa kegiatan yang memacu respon dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, seperti lebih banyak melontarkan pertanyaan guna membangun respon peserta didik, menunjuk peserta didik yang terlihat pasif, dan memberikan pemahaman ulang dan mengarahkan peserta didik dalam mempresentasikan suatu konsep yang telah diajarkan. Setelah dilakukannya tindakan pada siklus II maka diperoleh

**Tabel 2. Kriteria Keberhasilan Minimum dan Hasil yang Diperoleh (Siklus II)**

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Keberhasilan Minimum	Hasil Penelitian	Keterangan
1.	Ketuntasan hasil tes akhir siklus	$\geq 80\%$	95,65%	Tuntas
2.	Nilai rata-rata kelas	$\geq 75$	86,30	Memenuhi
3.	Keterlaksanaan kegiatan pendidik	$\geq 80\%$	Pertemuan I: 87,05% Pertemuan II: 90,58%	Memenuhi
4.	Keterlaksanaan kegiatan peserta didik	$\geq 80\%$	Pertemuan I: 84,61% Pertemuan II: 87,69%	Memenuhi

Dari paparan pada Tabel 4.2 diketahui bahwa dari keenam kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan peneliti sudah memenuhi kriteria keberhasilan sehingga penerapan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul* dalam pembelajaran siklus II ketercapaian target sudah terpenuhi. Karena sudah terpenuhinya ketercapaian siklus II ini, maka penelitian dengan penerapan model pembelajaran POE2WE bebantuan *e-modul* dapat dihentikan atau dengan kata lain penelitian selesai, tanpa harus diadakan tindakan selanjutnya.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan studi pendahuluan di SMA Widyagama Malang. Berdasarkan observasi yang dilakukan dengan pendidik bidang studi matematika kelas XI IPS diperoleh informasi bahwa kelas XI IPS memiliki nilai hasil ulangan harian dan tugas-tugas yang sangat rendah. Banyak peserta didik yang cenderung hanya menghafal rumus. Proses pembelajaran yang seperti itu menyebabkan peserta didik tidak dapat berpartisipasi aktif dan kurang memahami konsep dalam mengikuti pembelajaran, sehingga pembelajaran yang dilakukan kurang mengasah pemahaman konsep.

Berdasarkan kasus yang telah diuraikan, maka peneliti merencanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas XI IPS SMA Widyagama Malang tahun ajaran 2020/2021. Menurut Nana (2014:2016) model pembelajaran POE2WE dikembangkan dari model

POEW guna menggali pemahaman pada peserta didik atas suatu konsep. Model POE2WE mengembangkan pengetahuan peserta didik melalui prosedur yang berurutan. Menurut Fusih dan Danang (2015:3) dalam penelitiannya memaparkan bahwa *e-modul* termasuk dalam media elektronik yang bersifat efektif, efisien dan mengutamakan kemandirian peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Dalam penelitian ini hal yang perlu diperhatikan setelah mengadakan wawancara dengan pendidik bidang studi matematika adalah sebagian besar peserta didik masih kurang aktif dan kurang memahami konsep, sehingga peneliti merasa perlu mengadakan penelirian dengan menggunakan model pembelajaran POE2WE bebantuan *e-modul*, yang dilakukan dalam proses pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dan mengajak peserta didik untuk memahami konsep dari berbagai percobaan yang ada dalam modul. Pada saat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul* peserta didik diharapkan dapat mengasah pemahaman konsep dan hanya menghafal rumus. Hal ini sesuai dengan kelebihan dari model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul* adalah dapat mengimplikasikan penemuan dan pemahaman suatu konsep pada peserta didik melalui kegiatan prediksi, observasi, eksperimen, elaborasi, menulis dan evaluasi.

Perolehan dari penerapan model pembelajaran POE2WE bebantuan *e-modul* untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi integral tak tentu fungsi aljabar peserta didik kelas XI IPS SMA Widyagama Malang tahun ajaran 2020/2021 dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul* dalam penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. hal ini disebabkan karena model pembelajaran POE2WE bebantuan *e-modul* menekankan pada pemahaman konsep peserta didik dan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Dengan bebantuan *e-modul*, peserta didik yang memiliki gaya belajar berbeda-beda juga dapat memahami konsep dengan mudah; (2) Keaktifan peserta didik selama pelaksanaan model pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul*. Berdasarkan hasil dari semua pengamatan yang didiskusikan observer, aktivitas peserta didik selama pembelajaran POE2WE dengan bebantuan *e-modul* mencapai keberhasilan yang sangat baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model POE2WE bebantuan *e-modul* dapat meningkatkan pemahaman konsep khususnya materi integral tak tentu fungsi aljabar kelas XI IPS SMA Widyagama Malang. Pada model pembelajaran POE2WE ini respon peserta didik sangat baik dan positif. Peserta didik yang awalnya pasif menjadi lebih aktif pada kegiatan pembelajaran berlangsung. Model ini juga meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dari yang awalnya peserta didik memiliki pemahaman konsep yang rendah kini peserta didik menjadi mudah memahami konsep yang telah diajarkan oleh pendidik.

Hasil dari penggunaan model pembelajaran POE2WE dapat dideskripsikan dengan adanya peningkatan hasil analisis data setiap akhir siklus. Peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada materi integral tak tentu fungsi aljabar menggunakan model POE2WE bebantuan *e-modul* dapat dilihat dari kegiatan peserta didik, keterlaksanaan pembelajaran (kegiatan pendidik), ketuntasan hasil tes akhir siklus.

Penggunaan model pembelajaran POE2WE pada kegiatan peserta didik di kelas dengan bebantuan *e-modul* pada siklus I dengan kriteria keberhasilan yang telah ditentukan peneliti belum tercapai. Presentase ini mengalami peningkatan pada siklus II dengan kriteria keberhasilan yang telah ditentukan telah tercapai, peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Keterlaksanaan pembelajaran (kegiatan pendidik) dalam pembelajaran di kelas pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II didapati bahwa pada kedua siklus tersebut kriteria keberhasilan

tindakan yang ditetapkan oleh peneliti telah terpenuhi. Tes akhir siklus, tes ini diadakan guna menilai serta mengukur pemahaman konsep peserta didik. Berdasarkan hasil tes akhir siklus I diperoleh presentase ketuntasan, yaitu 78,26%, sedangkan rata-rata kelas mencapai 76,77. Setelah diadakan pembelajaran siklus II, presentase hasil tes peserta didik mengalami peningkatan menjadi 95,65% dengan rata-rata kelas diperoleh peserta didik adalah 86,30.

Dari simpulan pada penelitian ini, maka saran yang akan disampaikan adalah sebagai berikut: (1) Model pembelajaran POE2WE ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Namun model POE2WE ini akan lebih efektif jika pendidik dapat mengarahkan peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga tidak terjadi kurangnya timbal balik peserta didik terhadap pendidik dalam pembelajaran; (2) Peserta didik diharapkan agar lebih giat dalam belajar, aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan memahami secara mendalam suatu konsep agar ketika diharapkan dengan soal-soal atau suatu permasalahan tidak hanya berpaku pada rumus; (3) Peneliti selanjutnya perlu melakukan kajian lebih mendalam mengenai model POE2WE dan meneliti lebih luas mempertahankan keadaan yang mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik yang masih kurang agar hasil penelitian lebih maksimal.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agus Suprijono. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ajat Rukajat. 2018. *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BNSP. 2006. *Permendiknas RI No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.
- Danang Suntoyo. 2015. *Manajemen dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Canter for Academic Publishing Service.
- Depdiknas, 2006. *Permendiknas No.22 Tahun 2006 Tentang Standarisasi Sekolah Dasar Dan Menengah*. Depdiknas, Jakarta.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nana Sudjana. 2014. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 tentang Standar nasional pendidikan.
- Surya, Edi. 2012. Analisis Pemetaan dan Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SMA di Kabupaten Tapteng dan Kota Sibolga Sumatra Utara. *Jurnal*. Vol. 6 No.1.