

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang “Pengaruh model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* terhadap *efficacy* dan hasil belajar pada materi fungsi siswa kelas X SMAN 1 Campurdarat”. Untuk membuat kesimpulan yang nyata sesuai dengan di lapangan, peneliti menggunakan data dari skor angket *efficacy* dan hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari lapangan sebelum dianalisis menjadi suatu kesimpulan akhir, maka data harus memenuhi uji prasyarat untuk uji MANOVA terlebih dahulu yang terdiri dari uji homogenitas dan uji normalitas.

Uji prasyarat yang pertama adalah uji homogenitas dengan perhitungan *SPSS 16.0 for Windows* yang telah dipaparkan dalam BAB IV bahwa pada Tabel 4.10 dan Tabel 4.11 memenuhi syarat *Test of Homogeneity of Variances*, sehingga data dari kelas X MIPA 3 absen ganjil dan kelas X MIPA 3 absen genap untuk *efficacy* dan hasil belajar siswa bernilai homogen. Sedangkan pada uji prasyarat yang kedua adalah uji normalitas dengan perhitungan *SPSS 16.0 for Windows* yang telah dipaparkan dalam BAB IV bahwa pada Tabel 4.13 dan Tabel 4.14 memenuhi syarat *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, sehingga data dari kelas X MIPA 3 absen ganjil dan kelas X MIPA 3 absen genap untuk *efficacy* dan hasil belajar siswa berdistribusi normal. Karena uji prasyarat sudah terpenuhi, maka dilakukan uji hipotesis.

A. Pengaruh Model Pembelajaran *Blended* POE2WE Berbasis *Google Classroom* Terhadap *Efficacy* Pada Materi Fungsi Siswa Kelas X SMAN 1 Campurdarat Tahun Ajaran 2021/2022

Dari data *efficacy* siswa pada Tabel 4.1 menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata *efficacy* siswa kelas eksperimen (X MIPA 3 absen ganjil) yang diberi perlakuan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* dengan kelas kontrol (X MIPA 3 absen genap) yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan pada Tabel 4.1 hasil rata-rata *efficacy* siswa kelas eksperimen sebesar 63,222 dan kelas kontrol sebesar 53,667 dengan selisih perbedaan 9,555. Sehingga, nilai rata-rata *efficacy* siswa kelas eksperimen lebih besar daripada nilai rata-rata *efficacy* siswa kelas kontrol yaitu sebesar 9,555.

Berdasarkan analisis data uji hipotesis pertama bahwa ada pengaruh model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* terhadap *efficacy* pada materi fungsi siswa kelas X SMAN 1 Campurdarat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $sig. < 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* berpengaruh terhadap *efficacy* siswa dengan besarnya pengaruh 0,308 atau 30,8% berkategori *Large Effect* (efek besar).

Sebagai gambaran umum hasil penelitian mengenai *efficacy* siswa pada materi fungsi kelas eksperimen menunjukkan hasil yang baik daripada kelas kontrol karena menerapkan model pembelajaran *blended*

POE2WE berbasis *google classroom*. Hal ini sejalan dengan pemikiran Mulyani dan Syaodih berpendapat bahwa siswa kelas tinggi harus menyesuaikan dengan karakteristik topik pembelajaran yang terletak pada beberapa tahap menyelidik, mencoba, dan bereksperimen. Siswa pada usia tersebut sudah melek dengan teknologi dan siap menerima perkembangan teknologi di zaman revolusi industri 4.0 abad 21. *Efficacy* siswa untuk memperoleh efek atau kesuksesan belajar akan meningkat jika guru menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman yang berpusat pada *student centered*.⁵¹

Menurut Sunaryo, selama ini matematika selalu dianggap mata pelajaran yang sulit dan menimbulkan efek negatif terhadap aspek psikologis siswa. Efek negatif yang dimaksud diantaranya timbulnya kecemasan, ketakutan dan kekhawatiran sebagai akibat dari ketidakyakinan terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan tugas-tugas (*efficacy*) rendah. Kemampuan *efficacy* merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa, hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang tercantum di dalam kurikulum 2013, yaitu memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam hal ini memiliki rasa ingin tahu,

⁵¹ Rusdiana dkk., "Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19," 8.

perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁵²

Salah satu faktor keberhasilan siswa adalah faktor internal dan salah satunya adalah *efficacy*. Keyakinan akan kemampuan di dalam diri sangat diperlukan agar dapat bersaing dalam era globalisasi dan dunia kerja. Kualitas proses pengajaran hendaknya selalu ditingkatkan. Salah satu upaya untuk meningkatkan *efficacy* adalah dengan melakukan perubahan dalam proses pembelajaran, dari pembelajaran konvensional (biasa) ke pembelajaran model inovatif. Mengingat akan pentingnya suatu model pembelajaran untuk meningkatkan *efficacy* siswa, maka diperlukan adanya pembelajaran yang menekankan pada siswa aktif. Salah satu model pembelajaran yang efektif dan efisien yang dapat diterapkan oleh guru matematika adalah model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* sebagai salah satu tipe dari pembelajaran yang menekankan pada siswa aktif dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi (*google classroom*).⁵³

Hal ini sesuai pada sintaks model pembelajaran POE2WE menurut Nana menyusun proses model POE2WE dalam 6 langkah sebagai berikut:

a) *Prediction*, tahap *prediction* yaitu siswa membuat prediksi atau dugaan awal terhadap suatu permasalahan. Permasalahan yang ditemukan berasal dari pertanyaan dan gambar oleh guru yang ada di Lembar Kerja

⁵² Hasanah, Dewi, dan Rosyida, "Self-Efficacy Siswa SMP Pada Pembelajaran Model Learning Cycle 7E (Elicit , Engange , Explore , Explain , Elaborate , Evaluate , and Extend)," 551–552.

⁵³ Ibid., 552.

Siswa (LKS) atau buku siswa sebelum siswa membuat prediksi. b) *Observation*, tahap *observation* yaitu untuk membuktikan prediksi yang telah di buat oleh siswa. Siswa diajak melakukan eksperimen berkaitan dengan masalah atau persoalan yang ditemukan. c) *Explanation*, tahap *explanation* atau menjelaskan yaitu siswa memberikan penjelasan terhadap hasil eksperimen yang telah dilakukan. Penjelasan dari siswa dilakukan melalui diskusi dengan anggota kelompok kemudian tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. d) *Elaboration*, tahap *elaboration* yaitu siswa membuat contoh atau menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari. e) *Write*, tahap *write* atau menulis yaitu melakukan komunikasi secara tertulis, merefleksikan pengetahuan dan gagasan yang dimiliki siswa. f) *Evaluation*, tahap *evaluation* yaitu evaluasi terhadap pengetahuan, keterampilan dan perubahan proses berfikir siswa. Pada tahap ini siswa di evaluasi berupa lisan maupun tulisan.⁵⁴

Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan yang sudah diteliti oleh peneliti terdahulu Nana, melalui penelitiannya yang berjudul “Implementasi model POE₂WE Dengan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Gerak Lurus di SMA” menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik melalui model POE₂WE dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran model PBL. Hal ini dapat dilihat berdasarkan data dihasilkan rata-rata nilai antara *pre-test* dan *post-test* kelas

⁵⁴ Heri Maulana Sidik dan Ariq Nurmahmuddin, “Efektivitas Model Poe2We Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Alat Optik,” *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika* 16, no. 3 (2020): 193–194.

eksperimen adalah 42,50 dan kelas control adalah 29,93 dan terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen $N\text{-gain} = 0,8$ (berkategori tinggi) dan kelas kontrol $N\text{-gain} = 0,5$ (berkategori sedang). Uji efektivitas dihasilkan nilai Sig (*2-tailed*) $(0,000) < (0,05)$.⁵⁵

Hasil penelitian ini juga didukung oleh peneliti terdahulu Rohimatun Munawaroh yaitu skripsi tahun 2020 dari jurusan Pendidikan Fisika UIN Raden Intan Lampung yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari *Self Efficacy*” menyimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *blended learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari *self efficacy* yang dimiliki peserta didik.⁵⁶

Dari uraian di atas, diketahui bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* memberikan pengaruh *efficacy* terhadap siswa kelas X SMAN 1 Campurdarat. Hal ini sesuai dengan pemikiran Mulyani dan Syaodih bahwa model pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman era revolusi industri 4.0 abad 21 akan meningkatkan siswa untuk memperoleh efek atau kesuksesan belajar (*efficacy*).⁵⁷

⁵⁵ Nana, “Implementasi Model POE2WE Dengan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Gerak Lurus Di SMA,” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2018* (2018): 15.

⁵⁶ Rohimatun Munawaroh, *Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Self Efficacy* (Repo UIN Raden Intan Lampung, 2020).

⁵⁷ Rusdiana dkk., “Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19,” 8.

B. Pengaruh Model Pembelajaran *Blended* POE2WE Berbasis *Google Classroom* Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Fungsi Siswa Kelas X SMAN 1 Campurdarat Tahun Ajaran 2021/2022

Dari data hasil belajar siswa pada Tabel 4.2 menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen (X MIPA 3 absen ganjil) yang diberi perlakuan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* dengan kelas kontrol (X MIPA 3 absen genap) yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan pada Tabel 4.2 nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 85 dan kelas kontrol sebesar 77,722 dengan selisih perbedaan 7,278. Sehingga, nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih besar daripada nilai rata-rata *efficacy* siswa kelas kontrol yaitu sebesar 7,278.

Berdasarkan analisis data uji hipotesis kedua bahwa ada pengaruh model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* terhadap hasil belajar pada materi fungsi siswa kelas X SMAN 1 Campurdarat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $sig. < 0,05$ yaitu $0,001 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan besarnya pengaruh 0,267 atau 26,7% berkategori *Large Effect* (efek besar).

Pada pembelajaran konvensional di kelas kontrol terlihat siswa tidak bersemangat untuk mengikuti pelajaran matematika wajib materi fungsi dikarenakan siswa menganggap pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar yang kurang dibandingkan dengan kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom*. Menurut pendapat Febryananda bahwa hasil belajar adalah penguasaan yang sudah didapat seseorang atau siswa setelah siswa menyerap pengalaman belajar.⁵⁸

Menurut Bawaneh, *blended learning* dapat meningkatkan perfomasi siswa. Sejalan dengan model *blended learning*, maka para guru juga harus menggunakan model POE2WE dalam pembelajarannya. Dikarenakan model POE2WE adalah suatu model untuk membantu peningkatan pemahaman siswa yang berdampak pada hasil belajar siswa melalui pendekatan konstruktivis.⁵⁹ Pendapat Bawaneh tersebut sesuai dengan BAB II bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah model pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

Sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Arrifah Luthfiandari, yaitu skripsi tahun 2021 dari jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Menggunakan *Google Classroom* Terhadap Hasil Belajar Siswa

⁵⁸ Fauhah dan Brilliant, “Analisis Model Pembelajaran Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa,” 326–327.

⁵⁹ Rusdiana dkk., “Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19,” 4.

Kelas XI TKJ Pada Materi Kaidah Pencacahan Di SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *blended learning* menggunakan *google classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi kaidah pencacahan kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo, pada taraf signifikansi $0.000 < 0,05$.⁶⁰

Hasil penelitian ini juga didukung oleh peneliti terdahulu Oni Maya Rani yaitu skripsi tahun 2021 dari jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Prediction, Observation, Elaboration, Explanation, Write, and Evaluation* (POE2WE) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Penalaran Matematis” menunjukkan bahwa (1) Terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Prediction, Observation, Elaboration, Explanation, Write, and Evaluation* (POE2WE); (2) Terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Prediction, Observation, Elaboration, Explanation, Write, and Evaluation* (POE2WE); (3) Terdapat peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Prediction, Observation, Elaboration, Explanation, Write, and Evaluation* (POE2WE). Sehingga dapat disimpulkan, terdapat pengaruh model pembelajaran POE2WE dalam meningkatkan kemampuan

⁶⁰ Arrifah Luthfiandari, *Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Menggunakan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKJ Pada Materi Kaidah Pencacahan Di SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo* (Repo IAIN Tulungagung, 2021).

pemecahan masalah dan penalaran matematis peserta didik pada taraf signifikan $< 0,05$.⁶¹

Dari uraian di atas, diketahui bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Campurdarat.

C. Pengaruh Model Pembelajaran *Blended* POE2WE Berbasis *Google Classroom* Terhadap *Efficacy* dan Hasil Belajar Pada Materi Fungsi Siswa Kelas X SMAN 1 Campurdarat Tahun Ajaran 2021/2022

Pada saat pertemuan pertama berlangsung di kelas eksperimen, peneliti langsung membagikan kode kelas agar siswa dapat bergabung ke *google classroom* dan menyampaikan ke siswa bahwa akan diterapkannya model pembelajaran baru sesuai dengan perkembangan zaman di era revolusi industri 4.0. Pada saat itu, siswa sangat antusias untuk bergabung ke *google classroom*. Beberapa siswa setelah bergabung ke *google classroom* ada yang langsung mengunduh *e-modul* matematika wajib materi fungsi dan menonton video pembelajaran yang sudah disediakan oleh peneliti. Kemudian, siswa membentuk kelompok untuk mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan sumber materi yang sudah disediakan peneliti di *google classroom*. Pembelajaran dilanjutkan pada pertemuan kedua. Dari uraian di atas, maka model pembelajaran *blended* POE2WE

⁶¹ Oni Maya Rani, *Pengaruh Model Pembelajaran Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write, and Evaluation (POE2WE) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Penalaran Matematis* (Repo UIN Raden Intan Lampung, 2021).

berbasis *google classroom* berpengaruh terhadap *efficacy* dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan analisis data Tabel 4.16 uji hipotesis ketiga yaitu *Multivariate Test* nilai signifikansi dapat dilihat pada *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* yang terdapat pada *effect* faktor dan diperoleh keseluruhan data yang sama yaitu sebesar 0,001. Karena nilai *sig.* < 0,05 yaitu $0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* terhadap *efficacy* dan hasil belajar pada materi fungsi siswa kelas X SMAN 1 Campurdarat” dengan besarnya pengaruh 0,352 atau 35,2% berkategori *Large Effect* (efek besar).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* dapat meningkatkan *efficacy* dan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pemikiran Mulyani dan Syaodih bahwa model pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman era revolusi industri 4.0 abad 21 akan meningkatkan siswa untuk memperoleh efek atau kesuksesan belajar (*efficacy*).⁶²

Siswa harus memiliki keyakinan (*efficacy*) yang tinggi dalam menyelesaikan setiap masalah yang dihadapinya khususnya dalam mengerjakan soal-soal matematika dengan penuh semangat dan selalu

⁶² Rusdiana dkk, “Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19,” 8.

aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal. Setiap pembelajaran yang dilakukan baik di kelas maupun di luar kelas harus memperhatikan perkembangan ilmu, teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu cara agar meningkatkan *efficacy* dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* dalam kegiatan pembelajaran, karena dapat mendorong partisipasi aktif siswa, mengembangkan budaya literasi, serta menerapkan teknologi informasi dan komunikasi.

Hal tersebut juga sesuai dengan keunggulan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* dimana model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkolaborasi dengan guru dan teman sekelompoknya dalam memecahkan suatu permasalahan dengan melakukan diskusi serta memperoleh pemahaman terhadap suatu konsep yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Manfaat penggunaan *google classroom* dalam pembelajaran yaitu mengurangi penggunaan kertas serta mengoptimalkan pengolahan pembelajaran dengan memanfaatkan fitur-fitur di dalamnya, sehingga siswa dapat mengakses materi tanpa batasan waktu dan tempat. Model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* adalah model pembelajaran yang efektif diterapkan mengingat kondisi yang sedang dialami dunia pendidikan Indonesia akibat dampak dari virus *covid-19* yang menghancurkan pemerintah menerapkan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) 50% khususnya di SMAN 1 Campurdarat Tulungagung.

Keberhasilan pembelajaran matematika dengan penggunaan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* dapat dilihat dari indikator-indikator sebagai berikut : 1) siswa terlihat senang dalam mengikuti pembelajaran matematika, 2) siswa menjadi tertarik mengikuti pembelajaran matematika, 3) keterlibatan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika tinggi, 4) *efficacy* siswa tinggi, ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata antara kelas yang diberi perlakuan dengan tanpa perlakuan, 5) hasil belajar lebih tinggi, ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata antara kelas yang diberi perlakuan dengan tanpa perlakuan.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang berjudul “Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP BOPKRI 5 Yogyakarta” yang dilakukan oleh Musmuliadi dan Abdul Aziz Saefudin, M.Pd. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan *self-efficacy* terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP BOPKRI 5 Yogyakarta, dengan diperoleh $f_{hitung} = 17,093 > f_{tabel} = 4,13$ dengan $p = 0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 4,134 > t_{tabel} = 1,692$ dengan $p = 0,000 < 0,05$.⁶³

Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan hasil analisis yang signifikan. Hal ini disebabkan bahwa dengan model pembelajaran *blended* POE2WE berbasis *google classroom* pada proses pembelajaran

⁶³ Musmuliadi dan Abdul Aziz Saefudin, “Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP BOPKRI 5 Yogyakarta” (2018): 1.

matematika dapat membuat *efficacy* dan hasil belajar matematika siswa semakin meningkat. Sehingga membuat siswa merasa bahwa belajar matematika merupakan hal yang mudah untuk dipecahkan dan menyenangkan.