

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA DI SMP SWASTA KAMPUS PADANGSIDIMPUAN

Haritsah Hammamah Harahap

Pendidikan Matematika, Universitas Graha Nusantara

e-mai: haritsahammamah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa materi pokok persamaan garis lurus di kelas VIII SMP Swasta Kampus Padangsidimpuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang didesain dalam model *one group pretest posttest design*. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Swasta Kampus Padangsidimpuan, yaitu sebanyak 136 siswa yang terdiri dari 4 kelas. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipandang dapat mewakili populasi untuk dijadikan sebagai sumber data atau informasi dalam suatu penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* dimana setiap kelas memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Adapun kelas yang menjadi sampel adalah kelas VIII-3 yang berjumlah 33 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* lebih tinggi dengan rata-rata 74,09 dibandingkan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran langsung atau tatap muka dengan rata-rata 66,36. Berdasarkan hasil uji hipotesis pada taraf signifikansi 5% menggunakan software *Minitab* diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa materi pokok persamaan garis lurus di kelas VIII SMP Swasta Kampus Padangsidimpuan.

Kata Kunci: model pembelajaran blended learning, berpikir kreatif, penelitian eksperimen

This study aims to determine the extent of the influence of the blended learning model on the creative thinking ability of students on the subject of straight-line equations in class VIII of Private Junior High School, Padangsidimpuan Campus. This type of research is an experimental research designed in a one group pretest posttest design model. The population in this study were all eighth grade students of the Padangsidimpuan Private Junior High School, as many as 136 students consisting of 4 classes. The sample is part of the population that is considered to represent the population to be used as a source of data or information in a study. The sampling technique used is cluster random sampling where each class has the same opportunity to become the research sample. The class that became the sample was class VIII-3, which consisted of 33 students. The results showed that students' mathematics learning outcomes using the blended learning model were higher with an average of 74.09 than students' mathematics learning outcomes using direct or face-to-face learning models with an average of 66.36. Based on the results of hypothesis testing at a significance level of 5% using Minitab software, it can be concluded that there is an effect of the blended learning model on the creative thinking ability of students on the subject of straight line equations in class VIII of Private Junior High School, Padangsidimpuan Campus.

Keywords: blended learning model, creative thinking, experimental research

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan interaksi antara guru dan siswa dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran yang baik harus berpusat kepada siswa bukan lagi kepada guru. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kreativitas siswa dan motivasi belajar siswa. Proses pembelajaran hendaknya dapat mendorong munculnya kemampuan berfikir kreatif siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika (Slavin: 2005). Sedangkan menurut Darmiyati Zuchdi (2009) keterampilan berpikir kreatif adalah keterampilan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menghasilkan suatu ide baru, konstruktif, dan baik berdasarkan konsep-konsep yang rasional, persepsi, dan intuisi individu.

Dalam menghadapi new normal covid 19 ini diperlukan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien agar siswa tetap memperoleh ilmu pengetahuan serta proses belajar mengajar bisa dilaksanakan dengan baik. Menurut Ngalimun (2012) dengan adanya pemilihan strategi yang tepat, misalnya dalam pemilihan model atau metode yang akan digunakan di dalam aktivitas belajar hendaknya strategi yang digunakan tersebut memudahkan peserta didik dalam menerima dan memahami materi yang diajarkan sehingga tujuan dari pembelajaran itu dapat dicapai. Sedangkan menurut Darmayah (2010) strategi pembelajaran merupakan pengorganisasian isi pelajaran, penyampaian pelajaran dan pengelolaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan berbagai sumber belajar yang digunakan oleh guru guna menunjang terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru matematika di SMP Swasta Kampus Padangsidimpuan mengatakan bahwa salah satu kendala dalam proses pembelajaran khususnya dimasa new normal covid 19 ini adalah kurangnya

semangat dan motivasi siswa untuk belajar. Kurangnya semangat dan motivasi siswa menyebabkan hasil belajar matematika siswa menurun. Dari hasil belajar matematika siswa dapat dilihat kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika yang diberikan guru. Dari hasil tes yang diberikan hanya 42,5% siswa yang mampu menyelesaikan permasalahan matematika materi persamaan garis lurus.

Dengan melihat permasalahan tersebut, maka perlu diupayakan suatu model pembelajaran *blended learning* untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika sekaligus mendorong siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif di masa new normal ini. Model pembelajaran *blended learning* ini juga dapat membantu siswa untuk meningkatkan semangat dan motivasi serta kreativitas siswa karena adanya campuran metode pembelajaran yaitu tatap muka dan daring (*online*).

Blended learning menurut Garrison & Vaughan (2008) merupakan model pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online. *Blended learning* adalah perpaduan dari teknologi multimedia, CD ROM, video streaming, kelas virtual, voicemail, email dan telefon conference, animasi teks online. *Blended learning* menjadi solusi yang paling tepat untuk proses pembelajaran yang sesuai tidak hanya dengan kebutuhan pembelajaran akan tetapi juga gaya si pembelajar (Thorne: 2013).

Keunggulan model pembelajaran *blended learning* menurut Seidl (Ningsih: 2015) adalah sebagai berikut: (1) Mahasiswa dapat mengakses dan mempelajari materi pelajaran yang tersedia pada pembelajaran online dengan bebas, (2) Mahasiswa memiliki kesempatan untuk berdiskusi dengan dosennya atau dengan mahasiswa lain diluar jam tatap muka, (3) Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa di luar kelas tatap muka

dapat dikontrol dosen, (4) Dosen dapat memperkaya materi pembelajaran melalui fasilitas internet, (5) dosen dapat meminta mahasiswa untuk membaca atau mengerjakan tugas sebelum proses pembelajaran, (6) Dosen dapat menangani quiz, menyediakan umpan balik dengan lebih efektif, dan (7) Mahasiswa dapat berbagi files dengan mahasiswa yang lain.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran ini adalah (Hande: 2014) sebagai berikut: (1) Tidak semua wilayah terdapat jaringan internet yang bagus, sehingga jaringan internet buruk dan lambat mempengaruhi mahasiswa dalam membuat tugas online, (2) Batas waktu untuk mengumpulkan tugas online, tak jarang membuat mahasiswa stres, (3) Ada konfigurasi laptop atau computer mahasiswa yang tidak dapat mengakses *blended learning* sistem, (4) Proses pembelajaran online tergantung dari teknologi yang masih mahal, yang mungkin tidak tersedia bagi seluruh mahasiswa jika berada di luar wilayah kampus.

Alessy & Trollip (Luik, 2006; Suryani, 2013; Ningsih, 2015) mengemukakan empat tahap yang dapat dilakukan oleh dosen dalam pelaksanaan model pembelajaran *blended learning* yaitu: (1) Menyediakan informasi, dosen mempersiapkan materi pembelajaran yang diintegrasikan dengan internet sebelum pembelajaran tatap muka dilaksanakan, (2) Membimbing mahasiswa, materi pembelajaran yang ada pada *e-learning* dapat dibahas pada pertemuan tatap muka maupun dalam forum diskusi pada kelas online, (3) Memberikan latihan, latihan bisa diberikan dalam pertemuan tatap muka untuk memperjelas materi yang telah dipelajari, kemudian dapat juga didiskusikan baik pada pertemuan tatap muka maupun dalam kelas online, (4) Melakukan penilaian, penilaian merupakan umpan balik terhadap proses pembelajaran, penilaian dapat dilakukan pada pertemuan tatap muka berupa quiz,

pembahasan soal quiz dan diskusi dapat dilakukan pada kelas online.

Secara umum penerapan model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Pernyataan ini didukung oleh Rovai & Jordan (2004) yang mengemukakan bahwa model pembelajaran *blended learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Sejalan dengan itu Kusumawati (2006) juga menyatakan bahwa mahasiswa mempunyai hasil belajar yang tinggi pada model pembelajaran *blended learning*.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode eksperimen. Metode deskriptif digunakan untuk melihat gambaran tentang dua variabel, sedangkan metode eksperimen digunakan untuk melihat pengaruh diantara kedua variabel penelitian. Populasi adalah seluruh objek yang diteliti. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Swasta Kampus Padangsidimpuan, yaitu sebanyak 136 siswa yang terdiri dari 4 kelas. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipandang dapat mewakili populasi untuk dijadikan sebagai sumber data atau informasi dalam suatu penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* dimana setiap kelas memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Adapun kelas yang menjadi sampel adalah kelas VIII-3 yang berjumlah 33 siswa.

Penelitian ini didesain dalam model *one group pretest posttest design* yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan. Kelompok sampel diberikan *pretest* terlebih dahulu yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa. Setelah dikenai perlakuan menggunakan model pembelajaran *blended learning* dalam pembelajaran, kelas sampel diberikan *posttest* untuk melihat

kemampuan akhir siswa.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t 2 sampel dengan menggunakan *Minitab* dengan rumusan hipotesis penelitian adalah:

H_0 : Hasil belajar matematika siswa materi persamaan garis lurus setelah menggunakan model pembelajaran *blended learning* tidak berbeda secara signifikan dengan hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning*

H_1 : Hasil belajar matematika siswa materi persamaan garis lurus setelah menggunakan model pembelajaran *blended learning* lebih baik secara signifikan dibandingkan hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning*

Kriteria uji hipotesis 2 sampel:
Jika sig. : $p \leq \alpha$, maka H_0 ditolak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap hasil belajar matematika siswa dengan melihat kemampuan berpikir kreatif melalui indikator yang ditetapkan sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning* diperoleh nilai rata-rata (mean) 66,36, nilai tengah (median) 65 dan modus 65. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 45 dan tertinggi adalah 85. Nilai rata-rata 66,36 termasuk dalam kategori cukup, yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa perlu ditingkatkan lagi agar hasil belajar siswa meningkat.

Hasil belajar matematika siswa dengan melihat kemampuan berpikir kreatif melalui indikator yang ditetapkan setelah menggunakan model pembelajaran *blended learning* diperoleh nilai rata-rata (mean) 74,09, nilai tengah (median) 75 dan modus 65. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 50 dan tertinggi adalah 95. Nilai rata-rata 74,09 termasuk dalam kategori baik yang menunjukkan

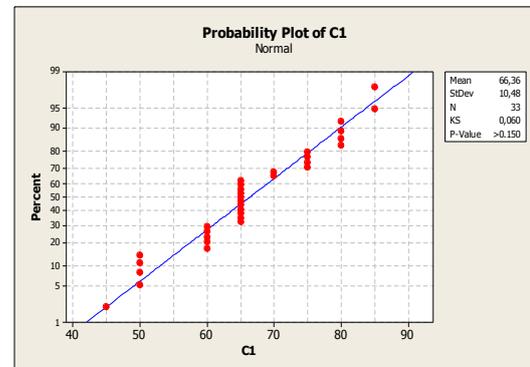
bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi pokok persamaan garis lurus mengalami peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran *blended learning*.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap masing-masing variabel penelitian

1. Uji normalitas data

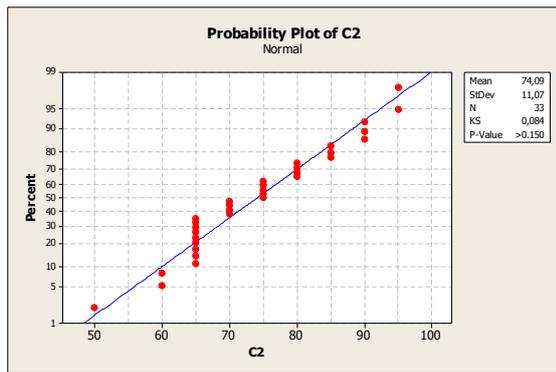
Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Peneliti menggunakan Kolmogorov-Smirnov untuk uji normalitas pada *Minitab*.

Berdasarkan data hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan garis lurus sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning* diperoleh rata-rata sebesar 66,36 dan simpangan baku sebesar 10,48. Dari perhitungan dengan menggunakan *Minitab* dengan uji Kolmogorov-Smirnov maka data berada dalam sebaran normal.



Gambar 1. Uji Normalitas Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran *Blended learning*

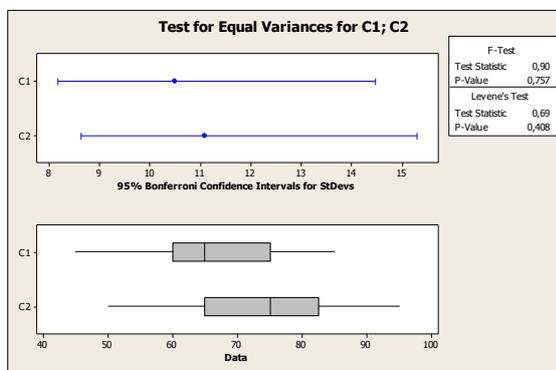
Selanjutnya, dari data hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan garis lurus setelah menggunakan model pembelajaran *blended learning* diperoleh rata-rata 74,09 dan simpangan baku sebesar 11,07. Dari perhitungan dengan menggunakan *Minitab* dengan uji Kolmogorov-Smirnov maka data berada dalam sebaran normal.



Gambar 2. Uji Normalitas Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran *Blended learning*

2. Uji homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi mempunyai kondisi yang sama ketika sebelum diberikan model pembelajaran *blended learning* dan setelah diberikan model pembelajaran *blended learning*. Peneliti menggunakan software *Minitab* dengan Levene's Test sebagai uji homogenitas 2 varians yang ditunjukkan oleh gambar berikut ini:



Gambar 3. Uji Homogenitas

Kriteria uji homegenitas variansi:

- Jika sig. : $p \leq \alpha$, maka variansi data tidak sama
- Jika sig. : $p > \alpha$, maka variansi data sama

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa p value $> \alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua data hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning* dan sesudah menggunakan model pembelajaran

blended mempunyai variansi yang homogen atau sama.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diujikan melalui uji “t” tes 2 sampel dengan taraf kepercayaan 95% dan menggunakan software *minitab* dengan hasil p value $< \alpha = 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak artinya hasil belajar matematika siswa materi persamaan garis lurus setelah menggunakan model pembelajaran *blended learning* lebih baik secara signifikan dibandingkan hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning*. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *blended learning* dengan hasil belajar matematika siswa materi persamaan garis lurus.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa materi persamaan garis lurus sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning* di kelas VIII SMP Swasta Kampus Padangsidempuan adalah 66,36 termasuk dalam kategori “cukup”.
2. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa materi persamaan garis lurus sesudah menggunakan model pembelajaran *blended learning* di kelas VIII SMP Swasta Kampus Padangsidempuan adalah 74,09 termasuk dalam kategori “baik”.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi pokok persamaan garis lurus di kelas VIII SMP Kampus Padangsidempuan.

DAFTAR PUSTAKA

Harahap, H. H. (2017). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Open-Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Di Kelas VIII SMP Negeri 5 Padangsidimpuan. *Jurnal Paidagogo*, 2(3), 58-71.

Harahap, H. H., & Panjaitan, A. M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika Siswa Di Smp Negeri 11 Padangsidimpuan. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 4(1), 10-18.

Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja Presindo.

Ningsih, Y. L., & Jayanti, J. (2016). Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model *Blended learning* Pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 2(1), 1-11.

Rhamayanti, Y., & Nurdalilah, N. (2018). Pembelajaran Dengan Pendekatan Open Ended Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *PeTeKa*, 1(3), 160-170.

Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Yusuf, Kurniawan. *Pengaruh Model Pembelajaran Blended learning Menggunakan Google Classroom Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp*. Diss. UIN Raden Intan Lampung, 2020.