

PEMBELAJARAN RELASI DAN FUNGSI DENGAN MODEL BLENDED LEARNING

Sylvia Jane Sumarauw¹, Claudi Gabriel Kaligis², Victor Sulangi³
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Universitas Negeri Manado

¹sylviasumarauw@unima.ac.id

²gabrielkaligis@gmail.com

³victorsulangi@unima.ac.id

Abstract:

In relation and function material, student learning outcomes are low. One of the various innovative and effective learning models that can be used is the Blended Learning model. This study aims to describe the learning outcomes of class VIII SMP Tridharma Manado in relation and function using the face-to-face learning model which is lower than the student learning outcomes using the Blended Learning model. Class VIII A is the research subject and as the experimental class (the class that applies the Blended Learning model) consisting of 23 students and class VIII B as the control class (the class that uses the face-to-face learning model) consisting of 23 students. In this study, the instrument is a test in the form of description questions to measure student learning outcomes. Posttest is a data collection technique used in this study; in the form of a description question consisting of 5 questions. By using t-test statistics, the results of hypothesis testing are obtained where $t_{count} = 2,593 > t_{table} = 1,680$, thus the average student learning outcomes using the Blended Learning model are higher than student learning outcomes using the face-to-face learning model.

Abstrak: Pada materi relasi dan fungsi, hasil belajar siswa rendah. Satu dari berbagai model pembelajaran inovatif dan efektif yang bisa dipakai adalah model *Blended Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Tridharma Manado pada materi relasi dan fungsi dengan menggunakan model pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) lebih rendah daripada hasil belajar siswa dengan model *Blended Learning*. Kelas VIII A adalah subjek penelitiannya dan sebagai kelas eksperimen (kelas yang diterapkan model *Blended Learning*) yang terdiri dari 23 siswa dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol (kelas yang menggunakan model pembelajaran tatap muka) yang terdiri dari 23 siswa. Dalam penelitian ini, instrumennya adalah tes yang berbentuk soal uraian untuk mengukur hasil belajar siswa. *Posttest* adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini; yang berbentuk soal uraian yang terdiri dari 5 butir soal. Dengan menggunakan statistik uji *t* diperoleh hasil pengujian hipotesis dimana $t_{hitung} = 2,593 > t_{tabel} = 1,680$, demikian rata-rata hasil belajar siswa dengan penggunaan model *Blended Learning* lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran tatap muka.

Kata kunci: Blended Learning, Pembelajaran Tatap Muka (Face to Face Learning), Hasil Belajar.

Pendahuluan

Salah satu bagian penting dari ilmu pengetahuan adalah matematika. Untuk dapat memahami suatu pokok bahasan dalam matematika, siswa harus mampu menguasai konsep-konsep matematika dan keterkaitannya serta mampu menerapkan konsep-konsep tersebut untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Sehingga acapkali pelajaran matematika seakan menjadi momok yang banyak dihindari dan tidak disukai oleh siswa karena merasa pelajaran matematika itu sulit dan membosankan. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar matematika siswa atau nilai matematika siswa menjadi rendah. Senada dengan itu Nawi (2012:2) mengatakan bahwa keluhan dan kekecewaan terhadap hasil yang dicapai siswa dalam matematika hingga kini masih sering diungkapkan dan pada umumnya siswa mengatakan matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan karena harus berhadapan dengan rumus yang sukar untuk diingat dalam menyelesaikan persoalan matematika.

Untuk menjawab kesulitan siswa terhadap pelajaran matematika, salah satu caranya adalah dengan mengubah strategi, pendekatan, serta model pembelajaran yang sesuai dengan topik yang ada; yang semula hanya menerapkan pendekatan konvensional yang berpusat pada guru, menjadi berpusat pada siswa dengan bimbingan guru. Hal tersebut sejalan dengan kurikulum 2013 yang telah diterapkan di berbagai sekolah. Selain itu guru juga diharapkan mampu menciptakan situasi dan kondisi belajar yang kondusif, efektif dan tentunya menarik, agar perspektif siswa terhadap pelajaran matematika berubah. Salah satu upaya untuk menciptakan suatu proses pembelajaran yang efektif, inovatif dan bervariasi serta menarik adalah dengan menerapkan pembelajaran yang bervariasi. Penerapan

pembelajaran yang bervariasi ini dapat dilakukan dengan bantuan fasilitas teknologi dan komunikasi salah satunya dengan menggunakan internet.

Satu dari berbagai model yang dapat digunakan adalah *Blended Learning*. *Blended Learning* adalah pembelajaran yang mengombinasikan model pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran e-learning. Hal itu juga dijelaskan oleh Annisa (2014:108) yang menyatakan bahwa *Blended Learning* adalah suatu sistem belajar yang memadukan antara belajar secara face to face (tatap muka/klasikal) dengan belajar secara online (melalui penggunaan fasilitas/media internet). Sejalan dengan itu Semler dalam Husamah (2014:11) menegaskan bahwa *Blended Learning* mengombinasikan aspek terbaik dari pembelajaran online. Terdapat tiga komponen dalam *Blended Learning* yaitu *Online Learning*, pembelajaran tatap muka, dan belajar mandiri. Dalam model *Blended Learning* terdapat tiga tahapan mendasar yang mengacu pada pembelajaran yang berbasis ICT (Information and Communications Technology) seperti yang diusulkan oleh Grant Ramsey dalam Tao (2011) yakni seeking of information, acquisition of information dan synthesizing of knowledge.

Berdasarkan observasi dan wawancara guru matematika di SMP Tridharma yang menerapkan kurikulum 2013, peneliti menemukan bahwa hasil belajar siswa masih belum memenuhi Ketuntasan Belajar Minimum (KBM), khususnya pada materi Relasi dan Fungsi. Dari segi pengajar penyebab terjadinya hal tersebut karena ketidaksesuaian model yang digunakan dengan materi atau pokok bahasan dalam pembelajaran, sehingga tidak efektifnya proses pembelajaran. Selain itu juga media yang digunakan kurang menarik perhatian siswa. Kendala lain adalah keterbatasan waktu dalam menyiapkan prosedur

pembelajaran. Ditinjau dari perspektif siswa, hasil belajar siswa belum memenuhi KBM karena siswa belum memperhatikan saat pembelajaran berlangsung, siswa juga memiliki motivasi yang kurang dan siswa dalam menguasai materi pelajaran masih rendah.

Tujuan penelitian adalah penerapan model *Blended Learning* demi meningkatkan rata-rata belajar siswa pada materi relasi dan fungsi.

Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu. Subjek yang digunakan pada penelitian ini merupakan siswa kelas VIII SMP Tridharma Manado. Penelitian ini diadakan di SMA Tridharma Manado pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Metode tes adalah teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini.

Hasil evaluasi penilaian pekerjaan siswa tersebut akan dijadikan data dalam penelitian ini. Tes tertulis dalam bentuk uraian adalah instrumen yang digunakan. Pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, akan diberikan tes yang sama. Desain eksperimen yang digunakan berbentuk *Randomized Subjects Posttest Only Control Group Design*.

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Postes
Eksperimen	X ₁	Y ₂
Kontrol	X ₂	Y ₂

Keterangan :

X₁ : Perlakuan, pembelajaran blended learning

X₂ : Perlakuan, pembelajaran konvensional

Y₂ : Postes setelah perlakuan

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini diambil dari kelas eksperimen dengan jumlah siswa 23 orang. Data diperoleh lewat hasil posttest siswa setelah perlakuan dilakukan dengan rentang nilai 0 – 100. Merujuk pada

Tabel 2 terlihat bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen adalah 82.09 dengan nilai tertinggi adalah 96 dan nilai terendah adalah 65. Sementara untuk rata-rata nilai kelas kontrol adalah 76.48 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 60.

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlihat bahwa terjadi peningkatan pada hasil belajar matematika khususnya di kelas eksperimen. Ini dapat dibuktikan dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *blended learning* lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional atau tatap muka (*face-to-face*). Rata-rata skor *posttest* pada kelas eksperimen adalah 82,09, sedangkan rata-rata skor *posttest* pada kelas kontrol adalah 76,48.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Posttest

No	Statistik	Nilai Statistik Posttest	
		Kelas Ekseperime	Kelas Kontrol
1	Jumlah Siswa	23	23
2	Jumlah Skor	1888	1759
3	Skor Maksimum	96	90
4	Skor Minimum	65	60
5	Rata-rata	82.09	76.48
6	Simpangan baku	7.483	7.185
7	Varians	55.99	51.62

Berdasarkan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dengan bantuan aplikasi SPSS diperoleh pada kelas eksperimen, nilai *Sig.* = 0.315. Oleh karena nilai *Sig.* > 0.05 maka *H₀* diterima. Pada kelas kontrol, nilai *Sig.* = 0.634, maka nilai *Sig.* > 0,05 dengan demikian *H₀* diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada

kelas eksperimen maupun kelas kontrol, data terdistribusi normal.

Berdasarkan uji *Levene's Test for Equality of Variances* menghasilkan nilai $Sig. = 0.823$. Hal ini dapat dinyatakan bahwa data memiliki variansi yang sama.

Berdasarkan analisis data uji-*t* untuk data tidak berpasangan, diperoleh nilai $t_{hitung} = 2.593$ dan nilai t_{tabel} dengan $df = 44$ dan $\alpha = 0.05$ adalah **1.680**.

Dari hasil uji *t* didapatkan bahwa nilai $t_{hitung} = 2.593 > t_{tabel} = 1.680$, maka H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran tatap muka (*face-to-face*).

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil uji hipotesis, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *blended learning* lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional atau tatap muka (*face-to-face*). Dengan *Blended Learning*, bukan hanya proses pembelajaran yang jadi menyenangkan tetapi hasil akhirnya juga meningkat. Karena saat siswa menikmati proses pembelajaran maka hasil akhirnya pun akan berdampak baik.

Penerapan *blended learning* dengan tepat di satuan Pendidikan dapat menjadi cara mengatasi tantangan Pendidikan di era modern sekarang ini agar siswa juga mampu bersaing melawan tantangan yang muncul dalam dunia pendidikan. Dengan *blended learning*, guru juga dapat memberikan inovasi – inovasi pada proses pembelajaran, memberikan suasana baru saat belajar yang dapat meningkatkan kemauan siswa untuk belajar. Tetapi dalam prosesnya juga kalau kita hanya menggunakan salah satu model dalam hal ini *e-learning* dalam pembelajaran, tentu itu tidak akan berhasil. *Blended learning*

dapat digunakan siswa di zaman sekarang dan dipersiapkan juga untuk hidup di zaman selanjutnya dengan membuat siswa beradaptasi menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Dengan *Blended Learning* juga, pengajar dapat meningkatkan pembelajaran semakin menyenangkan dan membuat siswa lebih aktif di dalam pembelajaran baik dalam kelas maupun saat pembelajaran online.

Hasil penelitian ini didukung oleh Deklara, dkk (2018) yang mengemukakan bahwa: “penerapan *blended learning* dapat dijadikan sebagai strategi pengorganisasian pengajaran, penyampaian pengajaran, dan kualitas pengajaran karena *blended learning* mampu untuk mengakomodasi perkembangan teknologi yang luas di era 21 tanpa harus meninggalkan pembelajaran tatap muka (*face-to-face*).”

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *blended learning* dalam pempada materi Relasi dan Fungsi di kelas VIII A SMP Tridharma Manado lebih tinggi dari pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran tatap muka (*face-to-face*).

Daftar Pustaka

- Wardani, Deklara. N. dkk. (2018). Daya Tarik Pembelajaran Di Era 21 Dengan Blended Learning. *Jurnal Elektronik Universitas Malang*, 1(1), 13-18.
- Husamah. (2014). *Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Terampil Memadukan Keunggulan Pembelajaran Face-to-face, E-learning Offline-Online, dan Mobile Learning*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Lolombulan, Julius. H. (2017). *Statistika bagi Peneliti Pendidikan*. Yogyakarta: Andi.

- Maya, Yuniarti. (2020). Penggunaan Blended Learning Pada Pembelajaran Era Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Sastra Indonesia*, 4(2), 31-38.
- Nawi, M. (2012). Pengaruh Pembelajaran dan Kemampuan Siswa Sekolah Menengah Atas (SWASTA) Al Ulum Medan. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*, 9(1), 81-96.
- Widiara, I. K. (2018). Blended Learning sebagai Alternatif Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Purwadita*, 2(2), 50-56.