

Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi SPLDV di SMP Negeri 2 Langowan

Livinia Tendean^{1*}, Anetha L.F. Tilaar², Selfie L. Kumesan³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumihan,
Universitas Negeri Manado

*e-mail: liviniatendean99@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil pengamatan yang dilakukan selama PPL 2 di SMP Negeri 2 Langowan dimana akibat pandemi covid-19 menyebabkan kurangnya tatap muka sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa menurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model *blended learning* dan pembelajaran konvensional pada materi SPLDV. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, dengan desain penelitian *Quasi Experiment Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Langowan dengan jumlah 82 siswa. Sampel yang digunakan diambil dari 2 kelas yang normal dan homogen, yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen sebanyak 27 siswa dan kelas VIII C sebagai kelas control sebanyak 25 siswa. Data hasil penelitian dihitung menggunakan *microsoft excel* dengan uji-t dan menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 6,963072781 > t_{tabel} = 2,008559072$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ ini berarti H_0 ditolak. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa, penerapan model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi pokok SPLDV di SMP Negeri 2 Langowan.

Kata kunci: Model *Blended Learning*, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

ABSTRACT

This research is based on observations made during PPL 2 at SMP Negeri 2 Langowan where, due to the covid-19 pandemic there was a lack of face-to-face contact, resulting in decreased student learning outcomes. This study aims to determine the learning outcomes of students who are taught using the blended learning model and conventional learning on SPLDV materials. This type of research is experimental research with a quantitative approach, with a Quasi-Experiment Design research design. The population in this study was all eighth-grade students of SMP Negeri 2 Langowan with a total of 82 students. The samples used were taken from 2 normal and homogeneous classes, namely class VIII B as the experimental class with many as 27 students and class VIII C as the control class with many as 25 students. The research data was calculated using Microsoft Excel with a t-test and showed that the value of $t_{count} = 6.963072781 > t_{table} = 2.008559072$ with a significance level of $\alpha = 0.05$ this means that H_0 is rejected.

Keywords: Model *Blended Learning*, A Linear Two Variable Equations System (SPLDV).

PENDAHULUAN

Matematika merupakan cara untuk menemukan jawaban dalam sebuah masalah yang manusia dihadapi antara lain yaitu : cara penggunaan informasi, penggunaan pengetahuan tentang betuk serta ukuran, penggunaan pengetahuan tentang perhitung (Sholihah & Mahmudi, 2015). Matematika merupakan pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) sampai dengan Perguruan Tinggi, hal ini berarti pelajaran matematika memiliki peran penting di dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang saat ini (Arifin & Herman, 2018). Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang sedang berkembang pesat dan juga memiliki peranan yang penting dalam kehidupan manusia, karena dikatakan hampir semua ilmu pengetahuan dan teknologi itu menggunakan serta memerlukan ilmu matematika (Utami, 2019).

(Nuryana, 2020) Pandemi COVID-19 mengakibatkan kurangnya waktu tatap muka antara siswa dan guru di sekolah. Waktu, lokasi, serta jarak jauh menjadi permasalahan pada saat ini di masa pandemi. Sehingga pembelajaran gabungan, antara pembelajaran daring dan luring menjadi solusi dalam mengatasi kesulitan untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka

langsung yang terbatas waktu. Dalam hal ini kita dapat memanfaatkan teknologi yang ada, terdapat banyak manfaat dari teknologi yang berkembang saat-saat ini dan juga sebagai bekal menuju masyarakat yang modern salah satunya dalam perkembangan bidang pendidikan (Anggraini, 2018). Salah satu teknologi yang berkembang dalam dunia pendidikan yaitu pembelajaran *e-learning* model *blended learning* (Yusuf, 2020).

Blended learning terdiri dari kata *blended* artinya campuran dan *learning* artinya belajar. Istilah lain juga sering digunakan adalah *hybrid course* (*hybrid* = campuran, *course* = mata kuliah) (Idris, 2018). *Blended learning* artinya pembelajaran gabungan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *e-learning* atau online yang dapat digunakan oleh siapa saja, di mana saja, dan kapan saja (Rachman et al., 2019). Menurut (Talaohu, S. & Zaluchu, S. E., 2021) *blended learning* diartikan juga sebagai pembelajaran yang memadukan berbagai macam pendekatan. Menurut (Garner, B., Oke, 2015) model *blended learning* adalah sebuah rancangan pembelajaran yang dibuat dengan menyatukan pembelajaran daring dan luring untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Saat ini, *blended learning* adalah salah satu pembelajaran yang baik untuk digunakan pada masa transisi menuju era *new normal*. Peneliti menggunakan penerapan model *blended learning* dengan *Model Web Centric Course* yang dikemukakan oleh Haughey tahun 1998, yang peneliti ambil dari jurnal (Anigra, R. (2019), 2019). Karena perkembangan teknologi saat ini menuntut kita untuk menguasai teknologi sebagai alat komunikasi maupun pembelajaran yang banyak digunakan saat ini. Maka dari itu saat pembelajaran daring maupun pembelajaran tatap muka pendidik dapat menyiapkan konten yang menarik dan bagus untuk dilihat oleh siswa, dapat berupa gambar, video, audio, animasi, dan lain sebagainya, baik dalam pembelajaran daring maupun luring untuk menarik perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan observasi serta pengamatan yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika saat penelitian Praktek Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2) di SMP Negeri 2 Langowandari hasil wawancara diperoleh bahwa kurangnya waktu tatap muka di sekolah yaitu dibatasi 25 menit perjampelajaran dan siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan materi SPLDV yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah pada materi SPLDV. Dari hasil pengamatan pada kelas VIII B yang berjumlah 27 siswa hanya 33,3% dari jumlah siswa tersebut yang memenuhi KKM (75). Dari hasil pengamatan hal ini diakibatkan karena guru masih menggunakan pembelajaran konvensional, dimana guru hanya menjelaskan dan membacakan soal. Selain itu guru belum memanfaatkan teknologi secara optimal. Untuk mengatasihai seperti ini, peneliti ingin memanfaatkan model untuk pembelajaran yang peneliti anggap sesuai dengan masa transisi saat ini yaitu dengan menggunakan model *blended learning*. Peneliti juga terinspirasi dari penelitian sebelumnya yang telah diteliti oleh (Sjukur, 2013) dengan judul pengaruh model *blended learning* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa SMK. Dari hasil penelitiannya, ada perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar antara siswa yang diajarkan menggunakan model *blended learning* dibandingkan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran langsung. Kemudian penelitian juga dari (Yusuf, 2020) dengan judul pengaruh model pembelajaran *blended learning* menggunakan *google classroom* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. Dari hasil penelitiannya bahwa perbedaan nilai rata-rata pada setiap perlakuan terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMPN 9 Bandar Lampung, pada rata-rata hasil belajar bahwa pembelajaran *Blended Learning* lebih baik dibanding pembelajaran langsung. Dari uraian sebelumnya penulis melakukan penelitian menggunakan model *blended learning* untuk meningkatkan hasil siswa materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di SMP Negeri 2 Langowan.

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Langowan kelas VIII semester ganap pada tahun ajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Langowan dengan jumlah keseluruhan 82 siswa dan sampel diambil dari 2 kelas yang normal dan homogen, yaitu kelas VIII B sebanyak 27 siswa sebagai kelas eksperimen yang akan diajarkan menggunakan model *blended*

learning dan kelas VIII C sebanyak 25 siswa sebagai kelas kontrol yang akan diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Instrumen penelitian ini terdiri dari: 1) Perangkat pembelajaran sebanyak dua macam, satu untuk kelas eksperimen dan satu untuk kelas kontrol, 2) Tes hasil belajar siswa, 3) sebelum dilakukan tes hasil belajar, terlebih dahulu dilakukan uji validitas isi yakni peneliti akan meminta pendapat kepada dosen pembimbing dan juga kepada guru mata pelajaran tentang tes yang dibuat oleh peneliti apakah layak digunakan atau tidak.

Teknik pengumpulan data yaitu siswa diberikan soal tes uraian kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dikerjakan oleh kedua kelas tersebut. Hasil tersebut kemudian dievaluasi dan diberikan penilaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Langowan semester ganap 2021/2022 pada kelas VIII B (eksperimen) yaitu kelas yang diajarkan menggunakan model *blended learning* dengan jumlah 27 siswa dan kelas VIII C (kontrol) yaitu kelas yang diajarkan menggunakan pembelajaran Konvensional dengan jumlah 25 siswa. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah hasil ulangan harian siswa pada materi SPLDV yang diperoleh setelah diberikan perlakuan.

Dari perhitungan menggunakan *microsoft excel* diperoleh nilai kelas eksperimen menggunakan model *blended learning* dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Dari data kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat hasil perhitungan didapati rata-rata, standar deviasi dan varians hasilnya dapat dilihat pada **Tabel 3** sebagai berikut.

Tabel 3. Data Hasil Penelitian

No. Statistik	Nilai Statistik	
	Eksperimen	Kontrol
1. Rata-rata	83,740777	69,88
2. Standar Deviasi	6,953666	7,40112222
3. Varians	48,353333	54,77666666

Pengujian Prasyarat

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis statistik peneliti terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas data dengan menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas varians data dengan menggunakan uji F. Berikut pengujian normalitas dan uji homogenitas (Triyani, 2017).

1. Uji Normalitas Data

Hasil pengujian normalitas dengan uji Liliefors pada kelas eksperimen $L_{hitung} = 0,0977777 < L_{tabel} = 0,1665$ dan pada kelas kontrol $L_{hitung} = 0,13667777 < L_{tabel} = 0,1726$, maka data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas varians data menggunakan uji F pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,13288888 < F_{tabel} = 2,2174$ sesuai dengan kriteria uji homogenitas varians data menggunakan uji F dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelas homogen.

3. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, diperoleh menggunakan rumus (Lolombulan, 2017) $T_{hitung} = 6,96307777 > T_{tabel} = 2,00855555$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, berarti terima H_1 dan tolak H_0 karena $T_{hitung} > T_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *blended learning* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran Konvensional”.

Pandemic COVID-19 mengakibatkan kurangnya waktu tatap muka antara siswa dan guru di sekolah. Mengingat pada masa pandemi ini waktu, lokasi, serta jarak jauh menjadi permasalahan besar pada saat ini. Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti menggunakan Model *blended*

learning untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran secara tatap muka langsung yang terbatas oleh waktu. mengungkapkan bahwa terdapat tiga model dalam pengembangan pembelajaran blended learning, yaitu model web course, web centric course dan web enhanced course : yang peneliti gunakan di kelas VIII B menggunakan *blended learning Model Web Centric Course*, yang mana proses pembelajarannya sudah terstruktur antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online dilakukan secara terpisah atau memiliki waktu masing-masing (Rubio, 2013). Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan siswa di kelas tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian di SMP Negeri 2 Langowan yang dilakukan pada kelas VIII B menggunakan model pembelajaran *blended learning* sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C menggunakan pembelajaran Konvensional sebagai kelas kontrol. Terlihat bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *blended learning* lebih tinggi hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran Konvensional.

Dari hasil perhitungan peneliti menyimpulkan hasil belajar dengan model *blended learning* lebih tinggi lebih dari hasil belajar pembelajaran Konvensional. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Anigra Ridho (2019), 2019) dari hasil perhitungan bahwa hasil belajar biologi siswa dengan penerapan model *blended learning* lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Langowan ditunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model *blended learning* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, E. (2018). Pengaruh Pembelajaran Blended Learning Menggunakan Aplikasi Google Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Pada Peserta Didik Kelas VIII SMPN 9 Bandar Lampung. *Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 1(1), 1-139. <https://gudangmakalah.blogspot.com/2012/07/skripsi-pengaruh-pembelajaran-aqidah.html>
- Anigra, R. (2019). (2019).. In *Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 1 Sungai Tarab*. <https://doi.org/10.37700/0033-2909.126.1.78>
- Arifin, F., & Herman, T. (2018). Pengaruh Pembelajaran E-Learning Model Web Centric Course Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 1-12.
- Garner, B., Oke, L. (2015). *Blended Learning: Theoretical Foundations*. Marion, IN.
- Idris, H. (2018). Pembelajaran Model Blended Learning. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 5(1), 61-73. <https://doi.org/10.30984/jii.v5i1.562>
- Lolombulan, J. H. (2017). *Statistika bagi Peneliti Pendidikan* (Ratih Indah (ed.)). ANDI Publishers.
- Nuryana, A. N. (2020). *Dampak Pandemi Covid -19 Terhadap Dunia Pendidikan*. Jabar.Kemenag.Go.Id. <https://jabar.kemenag.go.id/portal/read/dampak-pandemi-covid-19-terhadap-dunia-pendidikan>
- Rachman, A., Sukrawan, Y., & Rohendi, D. (2019). PENERAPAN MODEL BLENDED LEARNING DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENGGAMBAR OBJEK 2 DIMENSI. *Jurnal of Mechanical Engineering Education*, 6(2), 145-152.
- Rubio, P. F. (2013). *Model Pembelajaran Blended Learning dengan Media Blog*. 1(2002), 81-109.
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan experiential learning pembelajaran matematika MTs materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 175-185. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7332>
- Talaohu, S. & Zaluchu, S. E. (2021). *Pengaruh Penerapan Model Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Viii Pada Materi Persamaan Garis Lurus Di Smpn 66 Maluku Tengah*. 3(March), 6.

- Sjukur, S. B. (2013). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa di tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3), 368–378. <https://doi.org/10.21831/jpv.v2i3.1043>
- Triyani, M. (2017). *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis MTs Negeri 1 Model Palembang*. 216. <http://repository.radenfatah.ac.id/id/eprint/3221>
- Utami, H. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa Smk/Mak Sederajat. *Repository UIN Suska Riau*, 53(9), 1689–1699. www.journal.uta45jakarta.ac.id
- Yusuf, K. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Menggunakan Google Classroom Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp. *Skripsi*, 1–38.