

**PENGARUH MODEL PBL BERBASIS *BLENDED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SEMESTER GANJIL
SMA SWASTA METHODIST-2 MEDAN T.A 2021/2022.**

Oleh:

Alim Perangin-angin ¹⁾

Dewi Lestari Pardede ²⁾

Lukman Pardede ³⁾

Atustinus Giawa ⁴⁾

Universitas Darma Agung, Medan ¹⁾

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Medan ²⁾

Universitas HKBP Nommensen, Medan ³⁾

Universitas Darma Agung, Medan ⁴⁾

E-mail:

alimperangin@gmail.com ¹⁾

dewipardede1991@gmail.com ²⁾

lukmanpardede1961@gmail.com ³⁾

atustinusgiawa@gmail.com ⁴⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan menggunakan model PBL Berbasis *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Semester Ganjil Pada materi pokok kesetimbangan benda tegar SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi* Eksperimen (Eksperimen Semu). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI semester ganjil SMA Swasta Methodist-2 Medan yang terdiri atas 2 kelas dengan jumlah seluruh siswa adalah 50 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan acak kelas (*cluster random sampling*), dan yang menjadi sample dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI mia 2 sebagai kelas eksperimen, yang diajarkan dengan model PBL berbasis *Blended Learning* dan siswa kls XI mia 3 sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung. Instrumen penelitian ini menggunakan tes dalam bentuk essay sebanyak 9 item dengan menggunakan teknik penskoran yang sebelumnya diuji cobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas data. Berdasarkan hasil penelitian, sebelum dilakukan pembelajaran kepada kedua kelompok sampel terlebih dahulu dilakukan pretes untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kritis siswa. Hasil penelitian diperoleh rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 46.13 dengan standard deviasi 4.53 dan pretes kelas kontrol adalah 43.26 dengan standard deviasi 3.97. Untuk uji t dua pihak nilai pretes kedua kelas diperoleh $t_{hitung} = 0.41$ dan $t_{tabel} = 2,01$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas sama. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda yaitu pada kelas eksperimen diberikan model PBL berbasis *blended learning* dan pada kelas kontrol diberikan model pembelajaran langsung, diakhir pembelajaran dilakukan postes. Hasil penelitian diperoleh rata-rata postes kelas eksperimen adalah 86.07 dengan standard deviasi 6.53 dan nilai rata-rata postes kelas kontrol adalah 77.93 dengan standard deviasi 7.28. Berdasarkan hasil uji statistik (uji t satu pihak), diperoleh nilai untuk $t_{hitung} = 4,606$ dan $t_{tabel} = 1,676$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan Model PBL berbasis *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok kesetimbangan benda tegar kelas XI semester Ganjil SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022.

Kata kunci: (Model PBL berbasis *blended learning*, berpikir kritis).

1. PENDAHULUAN

Penggunaan model PBL berbasis *Blended Learning* sangat cocok untuk kegiatan pembelajaran saat ini. Di era yang semakin modern dan canggih, semua manusia dituntut untuk mampu menyesuaikan termasuk dalam bidang pendidikan. Model PBL berbasis *Blended Learning* cukup baik untuk di kembangkan dalam dunia pendidikan untuk memberikan rasa tanggung jawab, kerja sama, berinteraksi dengan orang lain dan melatih rasa percaya diri dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi untuk lebih memahami dan menguasai konsep pelajaran.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kemampuan berpikir kritis siswa sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar, dimana proses belajar mengajar merupakan serangkaian kegiatan guru dan peserta didik dalam menyalurkan dan menerima ilmu pengetahuan. Dengan kemampuan berpikir kritis berbagai permasalahan akan lebih mudah diselesaikan dan akan berdampak positif termasuk pada hasil belajar peserta didik. Menurut Sani (2019: 2) "Keterampilan berpikir kritis diperlukan dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan". Menurut Ennis (Fisher 2019: 4), mengatakan bahwa "Berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan". Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis adalah proses strategi untuk menentukan tindakan dalam pemecahan masalah pembelajaran yang lebih kompleks serta dapat membantu menentukan aktif tidaknya peserta didik mengikuti semua kegiatan pembelajaran sehingga dengan kemampuan berpikir kritis akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu, model PBL pada hakikatnya adalah untuk melatih kemampuan siswa dalam berpikir dan memecahkan suatu masalah yang sedang dihadapi dalam pembelajaran. Dengan berbantuan *blended learning*, akan lebih memudahkan siswa dalam meningkatkan kemampuannya untuk berpikir dan memecahkan masalah.

Peneliti melakukan proses belajar mengajar pada kedua kelompok sampel yang dipilih, dimana pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan Model PBL berbasis *Blended Learning* dan pada kelas kontrol diberi perlakuan dengan

pembelajaran langsung. Banyaknya pertemuan dengan masing-masing model empat kali pertemuan. Setelah peneliti melakukan proses belajar mengajar kepada kedua kelas dengan perlakuan yang berbeda, peneliti melakukan postes kepada kedua kelas untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberi perlakuan yang berbeda. Tujuan dilakukannya postes adalah untuk melihat rata-rata simpangan baku, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t satu pihak, dimana tujuan uji t satu pihak untuk melihat ada tidaknya pengaruh model PBL berbasis *Blended Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok Kesetimbangan Benda Tegar di kelas XI semester I SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022. Apabila nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis menggunakan model PBL berbasis *Blended Learning* lebih tinggi dibanding model pembelajaran langsung, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model Model PBL berbasis *Blended Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok Kesetimbangan Benda Tegar di kelas XI semester I SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022.

3. METODE PELAKSANAAN

Penelitian akan dilaksanakan di Kelas XI Semester Ganjil SMA Swasta Methodist-2 Medan di Jalan Thamrin No.96 Pasar Baru, Pusat Pasar., Kecamatan Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara 20212. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli T.A 2021/2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Semester Ganjil SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022 yang terdiri dari 10 kelas dengan jumlah 25 orang satu kelas. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI Mia 2 sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model PBL berbasis *Blended Learning* dan kelas XI Mia 3 sebagai kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan *desain two grup* secara pretes dan postes. Adapun desain penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Sampel	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	Y ₁	X ₁	Y ₂
Kontrol	Y ₁	X ₂	Y ₂

Sumber : Sugiyono (2017:108)

Keterangan :

Y_1 = Nilai Pretes (sebelum diberi perlakuan)

Y_2 = Nilai Postes (setelah diberi perlakuan)

X_1 = Pembelajaran PBL berbasis *Blended Learning*

X_2 = Pembelajaran Model Langsung

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai kemampuan awal berpikir kritis kelas eksperimen dan kontrol diperoleh berdasarkan pemberian pretes yang dilaksanakan melalui daring (*WhatsApp*). Nilai yang diperoleh merupakan konversi dari skor yang diperoleh masing-masing siswa. Hasil perhitungan nilai pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.1 dan rincian perhitungan dapat dilihat pada lampiran 12.

Tabel 4.1 Perbedaan Deskripsi Nilai Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas Eksperimen	Fi	Kelas Kontrol	Fi
1	35.56	2	34.81	3
2	40.74	4	40.74	5
3	46.67	5	43.7	3
4	47.41	2	44.44	4
5	48.15	7	45.19	4
6	49.63	3	45.93	2
7	52.59	2	46.67	1
8			47.41	2
9			50.37	1
	Jumlah	25	Jumlah	25
	Rata-rata	46.13	Rata-rata	43.26
	SD	4.53	SD	3.97

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata pretes kelas kontrol adalah 46.13 dan nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 43.26.

Nilai kemampuan akhir berpikir kritis kelas eksperimen dan kontrol diperoleh berdasarkan pemberian postes. Nilai yang diperoleh merupakan konversi dari skor yang diperoleh masing-masing siswa. Hasil perhitungan nilai postes kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.2 dan rincian perhitungan dapat dilihat pada lampiran 13.

Tabel 4.2 Perbedaan Deskripsi Nilai Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas Eksperimen	Fi	Kelas Kontrol	Fi
1	77.78	6	66.67	3
2	81.48	4	70.37	3
3	85.93	4	73.33	5
4	88.89	4	77.04	3
5	92.59	3	77.78	2
6	93.33	1	80	1
7	96.3	3	81.48	2
8			85.19	3
9			88.89	3

	Jumlah	25	Jumlah	25
	Rata-rata	86.07	Rata-rata	77.93
	SD	6.53	SD	7.28

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata postes kelas eksperimen 86.07 dan nilai rata-rata postes kelas kontrol 77.93.

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum dilakukan pembelajaran kepada kedua kelompok sampel terlebih dahulu dilakukan pretes untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kritis siswa. Hasil penelitian diperoleh rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 46.13 dengan standard deviasi 4.53 dan pretes kelas kontrol adalah 43.26 dengan standard deviasi 3.97. Untuk uji t dua pihak nilai pretes kedua kelas diperoleh $t_{hitung} = 0.41$ dan $t_{tabel} = 2,01$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas sama. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda yaitu pada kelas eksperimen diberikan model PBL berbasis *blended learning* dan pada kelas kontrol diberikan model pembelajaran langsung, diakhir pembelajaran dilakukan postes. Hasil penelitian diperoleh rata-rata postes kelas eksperimen adalah 86.07 dengan standard deviasi 6.53 dan nilai rata-rata postes kelas kontrol adalah 77.93 dengan standard deviasi 7.28. Berdasarkan hasil uji statistik (uji t satu pihak), diperoleh nilai untuk $t_{hitung} = 4,606$ dan $t_{tabel} = 1,676$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan Model PBL berbasis *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok kesetimbangan benda tegar kelas XI semester Ganjil SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022.

5. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembuktian hipotesis maka dapat diambil kesimpulan :

1. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan Model PBL berbasis *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok kesetimbangan benda tegar kelas XI semester Ganjil SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022 memiliki rata – rata 86.07.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Langsung pada Materi Pokok kesetimbangan benda tegar kelas XI

semester Ganjil SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022 memiliki rata – rata 77.93.

3. Ada pengaruh yang signifikan Model PBL berbasis *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok kesetimbangan benda tegar kelas XI semester Ganjil SMA Swasta Methodist-2 Medan T.A 2021/2022.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, A., Supriana, E., & Hidayat, A. (2019). *Pengaruh Blended Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Suhu dan Kalor*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan. EISSN 2502-471X.
- Anori, S. (2013). *Pengaruh Penggunaan Buku Ajar Elektronik Dalam Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas X SMAN 1 Lubuk Alung*. Pillar Of Physics Education. ISSN 104-111.
- Arianti, B. I., Sahidu, H., Harjono, A., & Gunawan, G. (2017). *Pengaruh model direct instruction berbantuan simulasi virtual terhadap penguasaan konsep siswa*. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, Volume 2 nomor 4, halaman 159-163.
- Arikunto. 2017. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dwiyogo Wasis D. (2018). *Pembelajaran berbasis blended learning*. Depok: RajaGrafindo Persada.
- Erviani, F. R., Sutarto, S., & Indrawati, I. (2017). *Model Pembelajaran Instruction, Doing, Dan Evaluating (Mpide) Disertai Resume Dan Video Fenomena Alam Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA*. Jurnal Pembelajaran Fisika. ISSN 2301-9794.
- Fisher A. (2019). *Berpikir Kritis sebuah pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Lestari, I., Zakiah, L. 2019. *Berpikir kritis dalam konteks pembelajaran*. Bogor: Erzatama Karya Abadi.
- Mulyasa (2021). *Menjadi guru penggerak merdeka belajar*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Panjaitan, J. (2021). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengukurandi Kelas X Semester I Sma Negeri 1 Hiliduho Tp 2020/2021*. Jurnal Penelitian Fisikawan. ISSN 2621-8461.
- Putri, D. A., Suwatno, S., & Sobandi, A. (2018). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Metode Pembelajaran Team Games Tournaments dan Team Assisted Individualization*. ISSN 1412-6613.
- Rusman 2010 : *Model-model pembelajaran*. Bandung: Raja Grafindo Persada.
- Sani A.,R. 2019. *Pembelajaran HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tsmart Printing.
- Sanjaya (2017): *Strategi pembelajaran Berorientasi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Setyoko, S. (2018). *Implementasi pembelajaran blended learning berbasis media google classrom terhadap hasil belajar mahasiswa pendidikan fisika*. Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains. <http://jurnal.unsam.ac.id>
- Shoimin A. (2017). *68 Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana. 2014. *model-model pembelajaran inovatif*. Yogyakarta: Kemendikbud.
- Sunarsih D. (2020). *Blended Learning Sebagai Panduan*. Sumatera Barat: Insan Cendekia Mandiri.
- Suprijono A. 2017. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Surip M. 2017. *Berpikir Kritis*. Jakarta: Halaman Moeka.
- Susanto, I. (2019). *Pengaruh Model Pbl Berbantuan Phet Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Materi Pokok Elastisitas Dan Hukum Hooke Siswa Kelas Xi Semester I Sma Muhammadiyah 18 Sunggal Tp 2019/2020*. Jurnal Penelitian Fisikawan. ISSN: 2621-8461.
- Trianto. 2018. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta:Prenada Media Group.
- Wijoyo Hadion., dkk (2020): *Blended Learning Sebagai Panduan I* . Sumatera Barat: Insan Cendekia Mandiri.