

---

## UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X IPA 1 SMA SWASTA KATOLIK SIBOLGA PADA MATERI DINAMIKA GERAK DENGAN MENGGUNAKAN METODE *BLANDED LEARNING*

\*Paidar Gorat

SMA Swasta Katolik Sibolga  
Kota Sibolga, Sumatera Utara

\*Surel: [paidargorat1980@gmail.com](mailto:paidargorat1980@gmail.com)

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa X IPA 1 SMA Swasta Katolik Sibolga pada materi dinamika gerak dengan menggunakan metode *blended learning*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan melalui 3 siklus pembelajaran dengan 4 tahapan pada masing-masing siklus yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 SMA Swasta Katolik Sibolga yang berjumlah 26 orang yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 14 orang Perempuan. Data analisis dikumpulkan berbentuk data kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis data siklus I, II, dan III bahwa penerapan metode *blended learning* pada materi dinamika gerak menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa pada setiap siklusnya sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

---

**Kata Kunci:** Hasil belajar, dinamika gerak, *blended learning*

---

### Abstract

*This research aims to improve the learning outcomes of students at X IPA 1 Private Catholic Sibolga High School on motion dynamics materials using blended learning methods. This research is Classroom Action Research (CAR) that is carried out through 3 learning cycles with 4 stages on each cycle, namely: planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were students in the X grade at IPA 1 Private Catholic Sibolga High School, which consisted of 26 people, consisting of 12 male students and 14 female students. Analysis data is collected in the form of quantitative data. Based on the data analysis of cycles I, II, and III, the application of blended learning methods to motion dynamics material showed an improvement in student abilities at each cycle, thereby improving student learning outcomes.*

---

**Keywords:** Learning outcomes, motion dynamics, *blended learning*

### 1. Pendahuluan

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

---

mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah dijelaskan bahwa tujuan mata pelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari. IPA secara khusus Fisika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui Keterampilan Sains, pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan Sains perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk pada lingkungan. Pembelajaran Sains pada masa pandemi covid-19 sebaiknya dilakukan secara daring dan luring secara bersamaan untuk mempermudah siswa dalam mengikuti pembelajaran serta menumbuhkan minat belajar, berpikir kritis, dan bersikap ilmiah dengan lebih banyak membaca literasi yang relevan dengan fisika secara khusus materi arus bolak-balik disertai kemampuan mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran Sains di SMA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Dalam Kurikulum 2013 Pembelajaran Sains bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) memperoleh keyakinan terhadap keberadaan Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya; 2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep Sains yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; 3) mengembangkan rasa ingin tahu yang saling mempengaruhi antara Sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat; 4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Dari tujuan di atas maka tugas seorang pendidik adalah bagaimana menerapkan beberapa ketrampilan mengajar agar seluruh tujuan tersebut dapat tercapai dalam Pembelajaran Sains. Selain itu, pembelajaran sains juga memberikan pengetahuan keterampilan dari konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Tujuan yang terkandung dalam Kurikulum 2013

---

tersebut sudah mengandung ide-ide yang dapat mengantisipasi perkembangan IPTEK secara global Khususnya dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi industri 4.0.

Namun kenyataan di lapangan tidak sejalan dengan tujuan pada kurikulum, seperti temuan di lapangan tentang pembelajaran Sains Menengah atas antara lain, guru belum melaksanakan pembelajaran yang dapat menumbuhkan minat dan motivasi yang kepada peserta didik, kemampuan berfikir kritis, dan sikap ilmiah bagi peserta didik akan tetapi dalam pelaksanaannya guru sering memberikan siswa dengan sejumlah konsep yang bersifat hafalan belaka. Dengan demikian, siswa tidak memahami dasar kualitatif tentang fakta-fakta dalam materi serta tingkat pemahaman semakin berkurang sehingga pada kenyataannya timbul rasa kebosanan pada peserta didik.

SMA Swasta Katolik Sibolga merupakan sekolah menengah yang dijadikan peneliti sebagai lokasi penelitian. Sebelum melaksanakan penelitian ini, peneliti melaksanakan observasi terlebih dahulu. Observasi pertama kali dilakukan melalui pengamatan proses pembelajaran Fisika yang berlangsung secara daring. Dari pengamatan dan observasi yang dilakukan pada proses pembelajaran daring diperoleh bahwa siswa kurang berminat dan cenderung tidak aktif dalam pembelajaran yang menyebabkan hasil belajar yang rendah khususnya pada kelas X IPA 1 sehingga dirasa perlu adanya metode pembelajaran baru untuk mengatasi permasalahan tersebut.

*Blanded learning* merupakan sebuah metode pembelajaran yang mengkombinasikan berbagai modus pembelajaran daring, luring dan tatap muka sehingga dapat dikatakan bahwa *blanded learning* adalah gabungan antara dua atau lebih metode dan strategi pembelajaran untuk mencapai tujuan dari sebuah proses pembelajaran (Roshonah et al., 2020). Menurut hasil penelitian Hermawanto et al., (2013) bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *blanded learning* terhadap kemandirian dan keaktifan peserta didik pada saat proses pembelajaran, serta tingkat penalaran fisika peserta didik lebih tinggi daripada dengan menggunakan metode konvensional.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Khoiroh et al., (2017) dan Surya (2019) bahwa terdapat pengaruh penerapan *blanded learning* sebagai model pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini juga diperkuat oleh Herliana et al., (2015) bahwa implementasi model pembelajaran *blanded learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika di SMA.

Oleh karena itu, guru sebagai yang bertanggung jawab terhadap proses dan hasil belajar peserta didik merasa perlu dan terpenggil untuk melakukan penelitian dengan menggunakan metode *blanded learning* sebagai model pembelajaran.

## 2. Metode

Penelitian ini dilakukan di SMA Swasta Katolik yang berlokasi di Jalan Brigjen Katamso No, 19 Kecamatan Sibolga Kota Kota Madya Sibolga Provinsi Sumatera Utara dimana letak SMA berada dipusat Kota Sibolga yang dilaksanakan selama 3 bulan, yaitu mulai bulan November 2020 sampai bulan Februari 2021. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPA 1 SMA Swasta Katolik Sibolga tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 26 orang yang terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan.

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu penulis menyusun lembar observasi guru dan siswa yang bertujuan untuk melihat dan merumuskan masalah yang diperoleh. Penelitian yang dilakukan ini termasuk penelitian tindakan kelas yang berlangsung secara daring dan luring maka penelitian ini memiliki tahap-tahap penelitian berupa siklus. Prosedur penelitian ini terdiri dari 3 siklus dimana setiap siklus terdiri tiga pertemuan. Setiap siklus akan dilaksanakan sesuai dengan tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi perubahan yang dicapai. Menurut Kemmis & McTaggart (1988) penelitian tindakan kelas dapat dipandang sebagai suatu siklus spiral dari penyusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi perubahan yang ingin dicapai.

Analisa data dilakukan secara bertahap selama penelitian pada akhir diadakan analisa data secara keseluruhan. Berdasarkan analisa data diperoleh sebuah kesimpulan yang dapat menjawab permasalahan, data tersebut kemudian dianalisis, diolah dan dideskripsikan. Hasil data observasi kegiatan peneliti dianalisis dengan pedoman kriteria dari (Nasution & Suryanto, 2000).

Tabel 1. Kriteria hasil data observasi

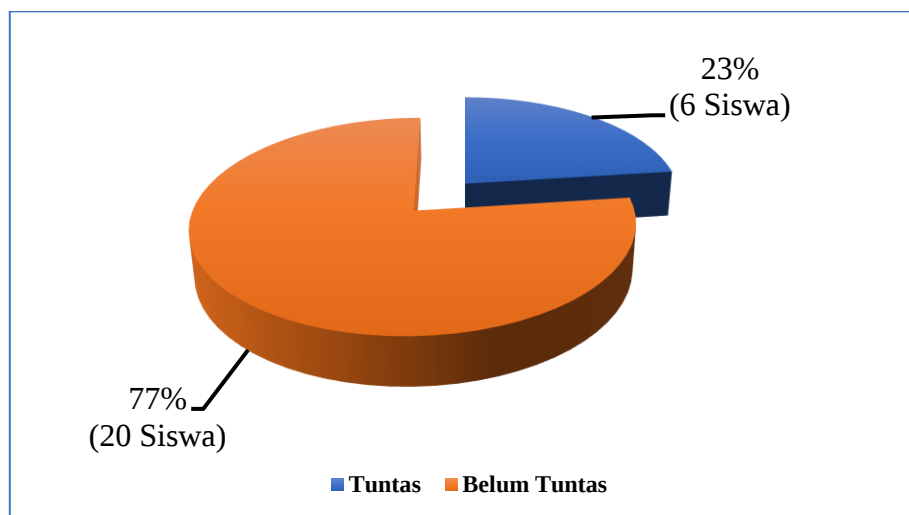
| Tingkat keberhasilan (%) | Kriteria    |
|--------------------------|-------------|
| 90% - 100%               | Baik sekali |
| 80% - 89%                | Baik        |
| 70% - 79%                | Cukup       |
| <70                      | Kurang Baik |

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Siklus I

Berdasarkan hasil observasi di SMA Swasta Katolik Sibolga permasalahan yang dialami siswa dalam pembelajaran materi dinamika gerak adalah kurangnya pemahaman siswa mengenai materi dinamika gerak.

Tindakan yang dilakukan adalah pembelajaran melalui *blended learning* untuk memperbaiki ketuntasan hasil belajar materi dinamika gerak pada siswa kelas X SMA Swasta Katolik Sibolga. Setelah disusun perencanaan dan pelaksanaan siklus I sebelumnya, maka akan dapat diketahui hasil dari observasi dan refleksi pada siklus I. Persentase belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut:



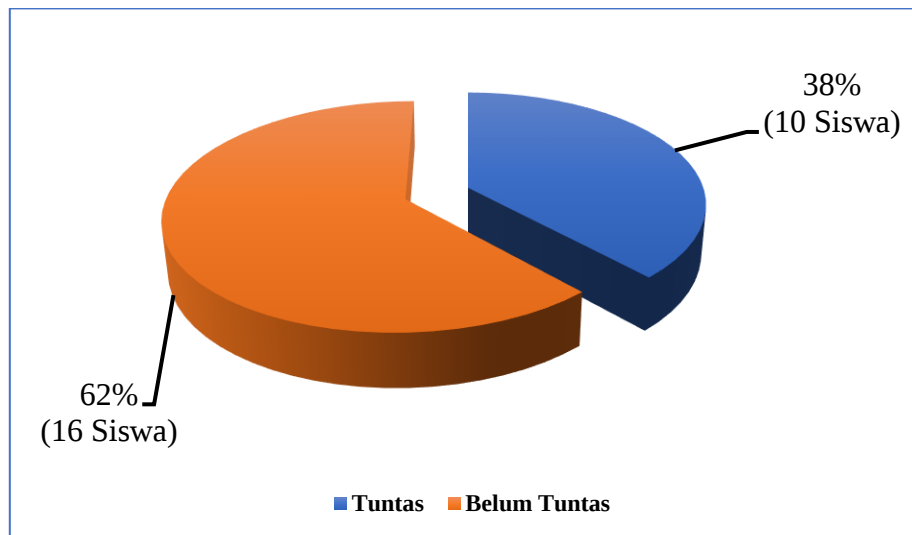
Gambar 1. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Dinamika Gerak dengan Metode *Blended Learning* Siklus I

Dari data yang didapatkan terlihat bahwa pemahaman siswa pada siklus I dalam pembelajaran dinamika gerak dengan metode *Blended Learning* masih rendah, belum seperti yang diharapkan dari 26 siswa terdapat 6 siswa (23%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 20 siswa (77%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dan nilai rata-rata hasil belajar 60.19, sedangkan presentase ketuntasan secara klasikal adalah 85% dari jumlah siswa seluruhnya. Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika dikelas sudah tercapai  $\geq 85\%$  yang telah mencapai persentasi hasil  $\geq 75$ , maka ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai. Berdasarkan hasil analisis data siklus I dapat disimpulkan bahwa hasil

belajar siswa dari tes I masih rendah. Pada siklus ini guru menemukan beberapa kesulitan. Untuk itu maka perlu perbaikan tindakan untuk siklus II.

### 3.2 Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi I, maka rencana tindakan II akan disusun untuk mengatasi masalah yang akan ditemukan pada siklus I dan mengatasi permasalahan yang dialami siswa selama pembelajaran dinamika gerak. Adapun presentase belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut:



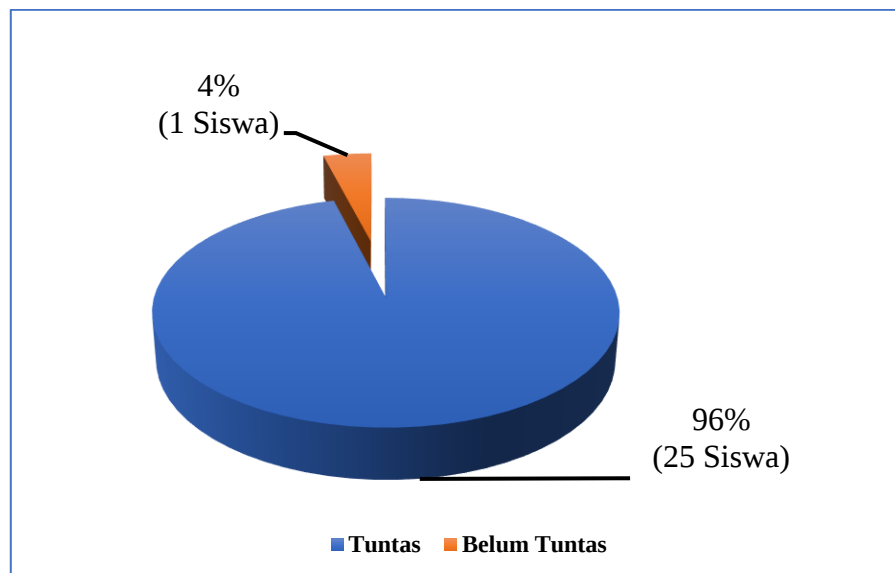
Gambar 2. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Dinamika Gerak dengan Metode *Blanded Learning* Siklus II

Dari data yang didapatkan terlihat bahwa kemampuan siswa pada siklus II dalam pembelajaran dinamika gerak sudah meningkat, yaitu dari 26 siswa terdapat 10 siswa (38%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 16 siswa (62%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dan nilai rata-rata hasil belajar 74,80 hal ini sesuai dengan apa yang diharapkan yaitu mencapai presentase ketuntasan secara klasikal adalah 85% dari jumlah siswa seluruhnya.

Berdasarkan tes hasil analisis yang dilakukan disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar dinamika gerak. Peningkatan ini terjadi setelah diberikan pembelajaran melalui *Blanded Learning* yang dirancang pada siklus II yang beracuan pada pengalaman siklus I. Namun harus dilakukan Siklus III untuk mencapai ketuntasan secara klasikal.

### 3.3 Siklus III

Pemberian tindakan III dilakukan berdasarkan refleksi dari siklus I dan II. Pada pertemuan siklus III ini siswa diarahkan lebih memahami materi dinamika gerak. Adapun presentase belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Dinamika Gerak dengan Metode *Blanded Learning* Siklus III

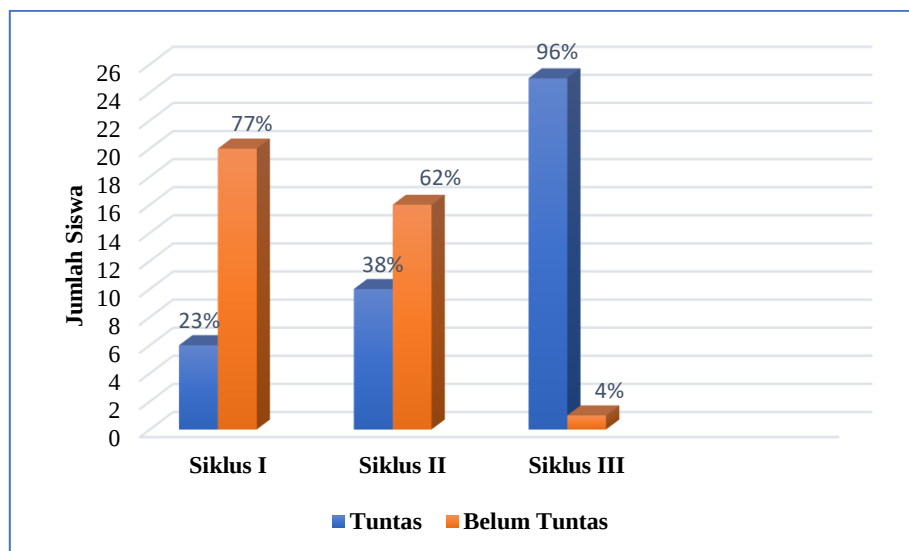
Berdasarkan data yang diperoleh terlihat bahwa kemampuan siswa pada siklus III dalam pembelajaran dinamika gerak sudah meningkat, yaitu dari 26 siswa terdapat 25 siswa (96%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 1 siswa (4%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dan nilai rata-rata hasil belajar 82,88, hal ini sesuai dengan apa yang diharapkan yaitu mencapai presentase ketuntasan secara klasikal adalah 85% dari jumlah siswa seluruhnya. Berikut ini adalah deskripsi data hasil observasi guru dan siswa pada proses pembelajaran materi Dinamika Gerak dengan menggunakan metode *blanded learning* pada siswa kelas X yang diambil dari data tes siklus I, tes siklus II dan tes siklus III berikut ini:

Tabel 2. Deskripsi data hasil belajar dinamika gerak dengan menggunakan metode *blanded learning*

| Hasil     | Siklus I | Siklus II | Siklus III |
|-----------|----------|-----------|------------|
| Jumlah    | 1565     | 1945      | 2155       |
| Rata-Rata | 60,19    | 74,80     | 82,88      |

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwasannya dengan metode *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar materi dinamika gerak.

Pada siklus 1 presentase nilai rata-rata setelah dikonversi sebesar 60,19% serta tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 23%. Pada siklus II dapat dilihat telah terjadi peningkatan hasil belajar namun belum mencapai ketuntasan secara klasikal sehingga perlu dilakukan tindakan selanjutnya yaitu siklus III, adapun hasil belajar siklus II yaitu peresentase nilai rata-rata setelah dikonversi sebesar 74,80% serta tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 38%. Pada tes hasil belajar siklus III diperoleh hasil penelitian yaitu peresentase nilai rata-rata setelah dikonversi sebesar 82,88% serta tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 96%. Hal ini membuktikan bahwa terlihat ada perbaikan dari siklus ke siklus sehingga hasil belajar siswa dari siklus I, II dan III mengalami peningkatan. Perbaikan ini terjadi setelah diberikan pembelajaran dengan metode *blended learning* yang lebih baik lagi yang dirancang pada siklus III yang beracuan pada refleksi dan pengalaman di siklus I dan II. Berdasarkan deskripsi data penelitian, maka didapat hasil sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Perbandingan Siklus I, Siklus II dan Siklus III

Berdasarkan tabel dan diagram pada siklus I sebanyak satu kali pertemuan, siswa diberikan tes hasil belajar I yang kemudian diperoleh sebanyak 6 siswa telah mencapai tingkat ketuntasan belajar sedangkan 20 siswa belum mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan. Pada siklus I diperoleh data dengan nilai rata-rata setelah dikonferensikan 60,19 serta tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 23% namun belum memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal yang diharapkan yaitu 85%. Dikarenakan ada beberapa siswa

tersebut belum bisa mencapai tingkat ketuntasan belajar yaitu kurang pahamnya siswa mengenai materi dinamika gerak, serta kurang aktifnya siswa dalam bertanya dan menjawab. Maka daripada itu perlu dilakukan perbaikan kembali dengan melanjutkan ke siklus II.

Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus II sebanyak 1 kali pertemuan siswa kembali diberi test hasil belajar II yang kemudian diperoleh sebanyak 10 siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam belajar dan 16 siswa masih belum tuntas. Pada siklus II diperoleh data dengan nilai rata-rata setelah dikonfersikan 74,80 serta tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 38%. Ini berarti terlihat ada peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus. Namun harus diadaakan siklus III agar ketuntasan secara klasikal tercapai.

Setelah diberikan tindakan pada siklus III sebanyak 1 kali pertemuan siswa kembali di beri test hasil belajar III yang kemudian diperoleh sebanyak 25 siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam belajar dan 1 siswa masih belum tuntas. Pada siklus II diperoleh data dengan nilai rata-rata setelah dikonfersikan 82,88 serta tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 96%. Ini berarti terlihat ada peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus. Hasil pembelajaran mengalami peningkatan dikarenakan proses pembelajaran dinamika gerak dilakukan dengan metode *blended learning*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Manggabarani et al., (2016) dalam penelitiannya yang melaporkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran metode *blended learning* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas X SMA. Adapun penelitian relevan yang terkait dengan *blended learning* adalah penelitian yang dilakukan oleh Putri (2020) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Idaroyani (2019) bahwa implementasi *blended learning* dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, penerapan *blended learning* dibuktikan juga berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa (Anggraini et al., 2020).

Kegiatan pembelajaran yang baik adalah kegiatan pembelajaran yang menggunakan prinsip yang: (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreatifitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual,

efektif, efisien dan bermakna. *Blended learning* mampu mencakup kelima ranah prinsip kegiatan belajar tersebut. Pembelajaran *blended learning* mampu memfasilitasi siswa untuk terlibat secara aktif mengembangkan potensi dirinya menjadi kompeten, mengembangkan sikap, pengetahuan, serta keterampilan peserta didik.

Proses pembelajaran dengan metode *blended learning* dapat terlaksana dengan baik apabila guru tetap memberikan perhatian kepada siswa dari awal sampai akhir pembelajaran, peran guru dalam menertibkan siswa sangat diperlukan untuk mengarahkan siswa agar proses belajar mengajar tetap berjalan secara kondusif dan tujuan pembelajaran tercapai.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dinamika gerak pada siswa kelas X IPA 1 SMA Swasta Katolik Sibolga tahun pelajaran 2020/2021. Melalui hasil penelitian ini diharapkan guru-guru dapat termotivasi untuk mengimplementasikan model pembelajaran ini pada mata pelajaran yang lain.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, pembimbing, rekan guru, dan pengurus Yayasan Santa Maria yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik.

#### Daftar Pustaka

- Anggraini, N., Suana, W., & Sesunan, F. (2020). Pengaruh Penerapan Blended Learning pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(1), 22–36. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v16i01.520>
- Herliana, F., Supriyati, Y., & Astra, I. M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Blended Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF2015, IV*, 61–66.
- Hermawanto, Kusairi, S., & Wartono. (2013). Pengaruh Blended Learning Terhadap Penguasaan Konsep dan Penalaran Fisika Peserta Didik Kelas X. *Jurnal Pendidikan*

---

*Fisika Indonesia*, 9(1), 67–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpfi.v9i1.2582>

Idaroyani. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Blanded Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Disika Pada Materi Gaya Kelas VIII MTs Al Madaniyah Jempong Tahun Ajaran 2019/2020*. Universitas Islam Negeri Mataram.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Reader* (Third edit). Victoria: Deakin University Press.

Khoiroh, N., Munoto, & Anifah, L. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 97–110. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v10i2.13986>

Manggabarani, A. F., Sugiarti, & Masri, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pitumpanua Kab . Wajo (Studi Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur). *Jurnal Cemica*, 17(2), 83–93. <https://doi.org/https://doi.org/10.35580/chemica.v17i2.4688>

Nasution, N., & Suryanto, A. (2000). *Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Putri, N. S. (2020). *Pengaruh Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Blanded Learning Terhadap Hasil Belajar Materi Gerak Lurus*. Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Roshonah, A. F., Sutihat, & Alam, A. (2020). Penerapan Model Blended Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Di SDN Pisangan 01. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1–10.

Surya, B. J. (2019). Pengaruh Metode Blanded Learning Berbasis Web dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Pokok Bahasan Klasifikasi Makhluk Hidup di Kelas X SMA Negeri 1 Secanggang Langkat. *JURNAL BIOLOKUS*, 2(1), 171–174. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v2i1.444>