Jurnal Riset Ilmu Pendidikan
Vol. 3, No. 4, November 2023, pp. 117~124

Development of a Problem Based Learning Model Physics Learning Module to Increase High School Students' Interest in Learning Physics

Theresia Nona Rini[1], Florentinus P. N Koten[2], Sahlan[3]
[1,2,3]Universitas Muhammadiyah Maumere, Indonesia

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk Menghasilkan modul fisika model PBL yang layak untuk meningkatkan minat belajar ranah kognitif peserta didik SMA dan mengetahui peningkatan minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran fisika setelah menggunakan modul fisika model PBL. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Santo Petrus kewapante pada kelas X jurusan IPA. Metode yang digunakan adalah metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang bersifat statistik deskriptif. Hasil penelitian yang di peroleh bahwa Modul fisika model PBL yang dihasilkan layak digunakan untuk meningkatkan belajar ranah kognitif peserta didik SMA berdasarkan penilaian validator ahli materi memiliki nilai rata-rata 92% dengan kriteria kualitas sangat baik dan ahli media memiliki nilai rata-rata sebesar 93% dengan Kriteria kualitas sangat baik. Penggunaan modul fisika model PBL pada materi Hukum Newton pada gerak mampu meningkatkan minat peserta didik terhadap mata pelajaran fisika peserta didik kelas X IPA. Dari perolehan Hasil angket minat peserta didik terhadap Modul fisika model PBL mendapatkan nilai rata-rata sebesar 92 % dengan kriteria kualitas sangat baik

Keyword: ***Modul, model, Problem Based Learning, Minat belajar fisika***

ABSTRACT

This research aims to produce a PBL model physics module that is feasible to increase interest in learning in the cognitive domain of high school students and determine the increase in students' interest in learning in physics subjects after using the PBL model physics module. This research was carried out at Santo Petrus Kewapante High School in class X majoring in science. The method used is a research method with a quantitative approach that is descriptive statistics. The research results show that the resulting PBL model physics module is suitable for use to improve the cognitive learning domain of high school students based on the assessment of material expert validators with an average score of 92% with very good quality criteria and media experts have an average score of 93% with very good quality criteria. The use of the PBL model physics module on Newton's Laws of motion material can increase students' interest in the physics subject of class X Science students. From the results of the student interest questionnaire in the PBL model physics module, the average score was 92% with very good quality criteria.

Keyword: ***Modules, models, Problem Based Learning, Interest in learning physics***

Corresponding Author:
Theresia Nona Rini,
Universitas Muhammadiyah Maumere
Jl Jenderal Sudirman Kelurahan Waioti Kecamatan Alok Timur,
Maumere Indonesia
E-mail: tnonarini@gmail.com

1. PENDAHULUAN

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 diperluhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Hal tersebut tercantum dalam (Undang-Undang No 20 Tahun 2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Pendidikan bagi peserta didik telah memasuki paradigma baru dimasa pandemi *COVID* 19 pada dua tahun terakhir. Kebijakan yang ditempuh pemerintah dengan menetapkan merdeka belajar menjadi era baru dalam dunia pendidikan. Peserta didik pada satuan-satuan pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi perlu menyesuaikan diri dengan situasi baru dalam proses belajar era merdeka belajar masa kini. Peserta didik membutuhkan bentuk pendidikan yang tepat agar mampu menyesuaikan kondisi pribadi dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam pendidikan era merdeka belajar (Kurniawan, 2020).

Pemerintah telah menerapkan standar pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran fisika yaitu seperti standar isi, standar proses, dan standar penilaian sesuai dengan kurikulum 2013 yang berpusat pada siswa. Pendidikan dituangkan salah satunya melalui pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses pengenalan pengetahuan yang dirancang oleh guru dalam rangka mengembangkan potensi peserta didik sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan secara efektif dan efisien dengan hasil optimal. Pembelajaran dapat berlangsung di dalam kelas maupun di luar kelas. Pada mata pelajaran fisika, pembelajaran dilakukan sesuai dengan hakikat dan karakteristik ilmumya (Triwiyanto, 2022).

Dari hasil obeservasi yang dilakukan di SMA Santo Petrus Kewapate, bahwa sekolah tersebut masih menggunakan kurikulum 2013. Hasil wawancara dengan peserta didik kelas X IPA SMA Santo Petrus Kewapante mengindikasikan bahwa ketersediaan buku ajar terbatas, pembelajaran fisika mengacu pada buku ajar yang dipinjam dari perpustakaan sekolah. Buku ajar yang dipinjam tidak dapat digunakan untuk belajar mandiri sehingga ketergantungan peserta didik terhadap buku ajar sangat tinggi. Materi dari buku ajar yang tersedia di sekolah belum mendeskripsikan contoh penerapan fisika dalam kehidupan sehari hari sehingga peserta didik kurang dapat memahami materi. Peserta didik kurang tertarik untuk memahami materi dikarenakan buku relatif tebal, tampilan bahan ajar kurang menarik sehingga minat belajar peserta didik masih rendah.

Berdasarkan uraian tersebut, fisika merupakan ilmu yang mempunyai karakteristik sehingga pembelajaran fisika seharusnya dilakukan sesuai dengan karakteristik fisika yang sesuai hakikatnya. Pembelajaran fisika merupakan proses mendapatkan ilmu fisika sesuai hakikat fisika melalui metode ilmiah untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Hasil belajar yang optimal yaitu hasil belajar efektif yang capainnya sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka belajar adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran PBL adalah model dimana pembelajaran yang terjadi yaitu berbasis pada masalah kehidupan sehari hari dimana berhubungan dengan materi yang dipelajari. Menurut Hudha (2017) PBL adalah proses pembelajaran untuk menemukan solusi dilandasi masalah kehidupan sehari hari agar pembelajaran lebih menarik dan bemakna, sedangkan menurut Sani (2019) PBL adalah pembelajaran dimana proses penyampaian informasi dapat melalui penyajian suatu masalah, pemberian pertanyaan dan melakukan penyelidikan. Fokus utama PBL adalah pada hal yang dipikirkan peserta didik. PBL mengasah kemampuan berpikir peserta didik sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Jadi, PBL adalah pemecahan masalah yang autentik dimana dalam kegiatan memecahkan masalah tersebut peserta didik memiliki kesempatan yang luas untuk dapat bertukar gagasannya dengan peserta didik lain sehingga memperoleh pemahaman baru tentang fisika yang disisipkan dalam masalah tersebut.

Pembelajaran yang terkesan sulit dan penuh dengan rumus menyebabkan minat terhadap pelajaran fisika rendah sehingga diperluhkan strategi baru. Strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi yaitu dengan mengembangkan modul pembelajarn fisika yang dapat digunakan peserta didik selama proses pembelajaran dan juga dapat digunakan secara mandiri di luar pembelajaran. Menurut Prastowo (2018) modul adalah satuan program pembelajaran terkecil yang dapat dipelajari oleh peserta didik secara perseorangan (*self instructional*). Selain media pembelajaran, dalam pelaksanaannya juga diperlukan model agar pembelajaran tidak monoton. Modul ini terdiri dari tiga bagian yaitu pendahuluan, isi, dan penutup. Bagian isi mencakup rangkaian tahap-tahap kegiatan atau fase yang diorganisasikan sedemikian rupa untuk membentuk suatu kesinambungan. Keunggulan modul berbasis masalah ini yaitu informasi dapat dipelajari oleh peserta didik sehingga dapat berperan aktif dalam menguasai materi pembelajaran. Dalam pengembangan modul fisika model PBL, peneliti memperhatikan tampilan modul, isi modul, bahan kertas dan jenis kertas. Dengan modul tersebut, diharapkan diharapkan minat peserta didik meningkat.

2. METODE

Penelitian ini merupakan pengembangan atau *research and development* (R&D). Menurut Sugiyono (2016) *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Lain halnya, untuk menghasilkan produk tertentu diperluhkan analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4-D (*Four D Models*).

Penelitian dilakukan selama 3 hari yaitu mulai dari tanggal 17 April s/d 19 April tahun 2023 bertempat di SMA Santo Petrus Kewapante Kelas X tahun Pelajaran 2022/2023.

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA SMA Santo Petrus Kewapante. Uji coba terbatas terdiri dari peserta didik pada kelas X IPA. Objek penelitian ini adalah Modul Fisika Model PBL sebagai bahan ajar pada pembelajaran materi Hukum Newton pada gerak.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

- Observasi
  Observasi merupakan cara atau metode penghimpun keterangan atau data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan, Mania (2017).
- Wawancara
  Teknik pengumpulan data melalui wawancara digunakan sebagai pelengkap data hasil observasi.
- Angket
  Menurut Haq (2020) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis pada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini angket atau kusioner diberikan kepada peserta didik untuk menjaring data minat peserta didik terhadap modul pembelajaran fisika model PBL. Pada akhir pembelajaran peserta didik mengisi angket minat untuk mengetahui minat peserta didik terhadap modul fisika model PBL.
- Dokumentasi
  Dokumentasi menurut Sugiyono (2019) adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian di telaah.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif. Dimana analisis data merupakan kegiatan seluruh data dari seluruh responden terkumpul/diperoleh (Sugiyono, 2018).

3. PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan pengembangan produk berupa modul fisika model PBL dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) model 4 D (*Four D Models*). Pengembangan perangkat ini melalui tahapan *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *desseminate* (penyebarluasan). Adapun tahap penelitian dan pengembangan produk dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Tahap *Define* (pendefinisian)
   Pada tahap ini peneliti melakukan:
   a. Analisis Awal

   Peneliti melakukan observasi ke sekolah tempat pelaksanaan penelitian di SMA Santo Petrus Kewapante. Dari hasil observasi menunjukkan bahwa, fisika menjadi salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami oleh peserta didik. Selain itu, keterbatasan serta penggunaan buku acuan dalam pembelajaran masih terbatas.

   b. Analisis Peserta Didik

   Peneliti melakukan analisis peserta didik untuk menyesuaiakan media pembelajaran berupa modul fisika model PBL yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis bahwa peserta didik rata-rata memiliki kemampuan serta pemahamam yang bagus.

   c. Analisis Materi

   Peneliti menentukan isi dalam suatu pembelajaran dengan merinci isi materi ajar secara garis besar dari Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang sesuai dengan kurikulum 2013 yang digunakan di SMA Santo Petrus Kewapante. Pokok bahasan yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah materi Hukum Newton pada gerak. Hasil analisis materi yang dikembangkan di sajikan pada tabel 4.1 berikut.

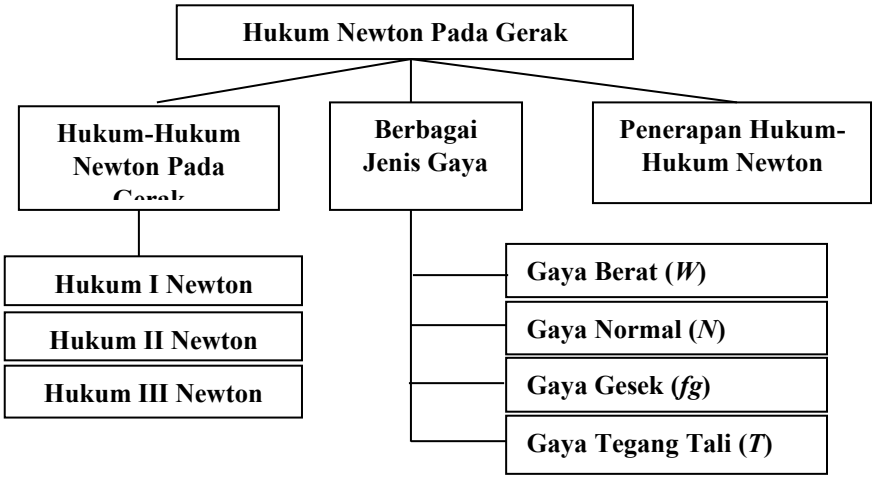
Tabel 4.1 Analisis Materi Hukum Newton pada gerak

No.	Bagian Analisis		Hasil analisis
1	Kompetensi Inti (KI)	KI 1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
		KI 2	Menunjukkan perilaku jujur, disipilin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
		KI 3	Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu penegtahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
		KI 4	Mencoba mengelola dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan rana abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang atau teori.
2	Kompetensi Dasar (KD)	3.7	Menganalisis interaksi antar gaya serta hubungan antar gaya, massa dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
		4.8	Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnyaterkait gaya serta hubungan gaya, massa dan percepatan dalam gerak lurus benda dengan menerapakan metode ilmiah
3.	Indikator		Menganalisis sifat kelembaman benda (Hukum I Newton), Hukum II Newton, Hukum III Newton. Mengidentifikasi peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan hukum I Newton, Hukum II Newton, dan Hukum II Newton pada gerak. Menerapkan persamaan Hukum I Newton, Hukum II Newton, dan Hukum III dalam kehidupan sehari-hari. Melakukan kegiatan eksplorasi atau percobaan untuk menentukan hubungan antara gaya, massa dan percepatan pada gerak benda.

a. Analisis Konsep

Peneliti menyusun secara sistematis dan merinci konsep-konsep yang relevan serta mengaitkan konsep satu dengan yang lain sehingga membentuk peta konsep pada gambar4.1

Gambar 4.1 Peta Konsep Materi Hukum Newton Pada Gerak



d. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Dari analisis peserta didik, dan analisis konsep yang telah dilakukan, pada penelitian ini dikembangkan modul fisika model PBL pada materi Hukum Newton pada gerak untuk peserta didik kelas X SMA Santo Petrus Kewapante.

2. Tahap *Design* (perancangan)

Tahap *design* meliputi penyusunan *draf* yang akan dijadikan acuan kelayakan dan kualitas modul fisika model PBL, antara lain: aspek isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafisan modul. Hasilnya adalah rancangan awal modul fisika model PBL pada materi Hukum Newton Pada Gerak sebagai produk awal. Tahapan perencanaan ini terdiri dari tiga langkah yaitu:

a) Pemilihan Media Pembelajaran
Pemilihan format media pembelajaran yang akan dikembangkan disesuaikan dengan materi pembelajaran fisika dan karakteristik peserta didik dan tahap *define*, sehingga disusunlah modul fisika model PBL pada materi Hukum Newton Pada Gerak untuk kelas X SMA Santo Petrus Kewapante. Dalam penyusunan modul fisika model PBL peneliti menggunakan program *Microsoft Powerpoint* untuk membuat *cover* desain modul dan mengetik isi materi di dalam modul. Media pembelajaran yang dirancang untuk mendukung modul fisika model PBL antara lain: alat dan bahan percobaan untuk hukum newton pada gerak. Pada saat peserta didik melakukan percobaan di pandu dengan menggunakan petunjuk yang ada pada modul.

b) Pemilihan Format Media
Rancangan awal yaitu draft media modul fisika model PBL. Pemilihan format yang digunakan dalam perancangan media modul fisika berbasis PBL diadopsi dari format rancangan modul oleh Susilowati (2019). Mengacu pada pendapat Susilowati peneliti mengembangkan komponen modul dengan menambahkan sub yaitu cover modul, kedua halaman awal yang berisi judul, daftar isi, dan kata pengantar. Ketiga, bab I pendahuluan yang berisi deskripsi singkat, peta konsep, tujuan pembelajaran dan tujuan penggunaan modul. Keempat, bab II yang berisi kompetensi dasar, materi pokok, uraian materi, rangkuman dan latihan soal. Kelima, halaman akhir yang berisi glosarium, daftar pustaka, kunci jawaban dan biodata penulis. Rancangan awal perangkat pembelajaran yang kedua menghasilkan *draft* instrumen pengambilan data yaitu angket respon peserta didik terhadap modul.

c) Rancangan Awal Media Modul Fisika Model PBL Berdasarkan masalah dan kajian teori yang telah dilakukan, peneliti menyusun rancangan awal (*draft*) media modul fisika model PBL, angket minat peserta didik terhadap modul dan lembar validasi.

3. Tahap *Develop* (pengembangan)

Hasil dari tahap pengembangan ini adalah data kuantitatif yang diperoleh dari hasil penilaian validator ahli materi dan ahli media.

a. Validasi Desain Produk

Pada tahap ini produk yang telah didesain, divalidasi oleh ahli yaitu ahli materi dan ahli media.

1) Validasi Ahli Materi

Materi dinilai oleh Ibu Azmi Khuznani, M. Pd karena sebagai pendidik beliau memiliki kemampuan yang kompeten dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Berikut hasil penilaian materi disajikan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Jumlah Skor Yang Diperoleh	Jumlah Skor Ideal	Presentase	Kriteria
1	44	48	92 %	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase yang diperoleh sebesar 92 % termasuk dalam kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwasannya materi layak digunakan atau diuji coba dilapangan dengan revisi dan saran dari ahli materi. Peneliti melakukan perbaikan atau revisi sesuai dengan kritik dan saran ahli materi.

2) Validasi Ahli Media

Penilaian pada media dinilai oleh Bapak Zakaria Fariz Al-Farizi, M. Pd karena sebagai pendidik beliau juga memiliki kemampuan yang kompeten dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Hasil penilaian media disajikan dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media

No	Jumlah Skor Yang Diperoleh	Jumlah Skor Ideal	Presentase	Kriteria
1	56	60	93 %	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas tabel di atas dapat disimpulkan bahwa persentase yang diperoleh sebesar 93% termasuk dalam kriteria sangat baik. Hal ini pun menunjukkan bahwasannya media layak untuk digunakan atau diuji coba dilapangan dengan revisi dan saran dari ahli media. Peneliti melakukan perbaikan atau revisi sesuai dengan kritik dan saran ahli media.

b. Revisi Produk

Selama tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media terdapat revisi. Saran dari ahli materi, peneliti memperbaiki penomoran pada rumus yang tidak teratur sedangkan saran dari ahli media peneliti harus merancang tampilan design modul lebih menarik lagi.

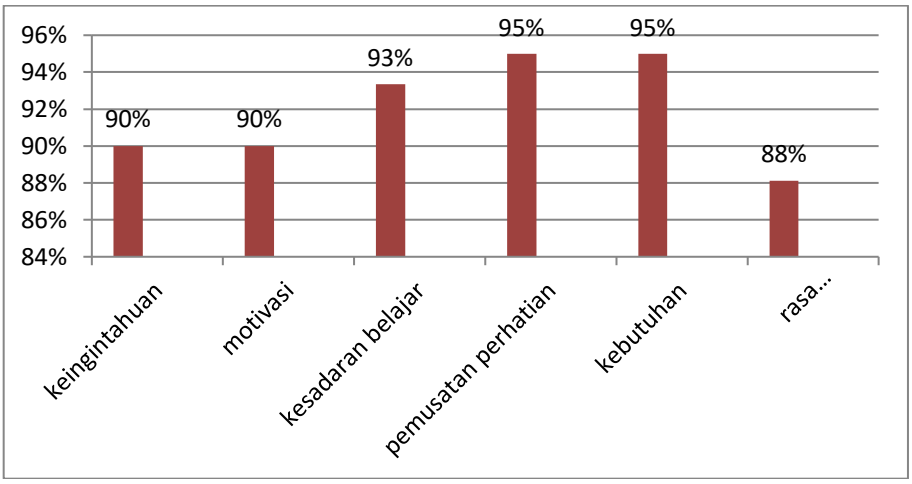
c. Uji coba Produk

Tahap ini peneliti melakukan uji coba yaitu penilaian yang dilakukan oleh 10 peserta didik kelas X IPA di SMA Santo Petrus Kewapante untuk mengetahui kelayakan media.

Tabel 4.4 Hasil Angket Minat Peserta Didik

No	Aspek Minat	Jumlah Butir	Skor Yang diperoleh	Skor Ideal	Presentase
1	Keingintahuan	2	72	80	90 %
2	Motivasi	3	108	120	90 %
3	Kesadaran Belajar	3	112	120	93 %
4	Pemusatan Perhatian	4	152	160	95 %
5	Kebutuhan	4	152	160	95 %
6	Rasa Senang dan Antusiame	4	141	160	88 %
	Rata-rata	20	737	800	92 %
	Kriteria				Sangat Baik

Berikut disajikan Grafik Minat Belajar Peserta Didik dari hasil angket minat peserta didik terhadap Modul Fisika Model PBL pada tabel 4.4 di atas.



Gambar 4.2 Grafik Minat Belajar Peserta Didik Terhadap Modul Fisika Model PBL

Berdasarkan grafik minat peserta didik di atas, aspek minat paling tinggi adalah perumusan perhatian dan kebutuhan dengan nilai 95%, kesadaran belajar 93 %, keingintahauan 90 %, motivasi 90 %, rasa senang dan antusiasme 88 %.

4. Tahap *Disseminate* (penyebaran)

Pada tahap ini peneliti melakukan penyebaran dengan cara memberikan modul fisika model PBL kepada guru fisika kelas X SMA Santo Petrus Kewapante, Perpustakaan IKIP Muhammadiyah Maumere untuk dijadikan referensi.

Pengembangan produk ini meliputi 4 tahap, yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *desseminate* (penyebarluasan).

1. Kelayakan media dan instrumen penelitian:
   a. Desain Modul Fisika Model PBL

Hasil desain dan modul fisika model PBL pada tahap *design* (perancangan) sudah direvisi berdasarkan saran dosen ahli materi dan ahli media sehingga menghasilkan modul pembelajaran yang siap untuk diuji cobakan. Materi yang terdapat pada modul fisika model PBL adalah materi Hukum Newton Pada Gerak yang dimana pada modul ini nantinya akan menjadi panduan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

   b. Penilaian Kelayakan Modul Fisika Model PBL

Penilaian kelayakan modul fisika ini dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli media serta dari minat peserta didik terhadap modul fisika model PBL. Berikut ini adalah uraian penelitian dari validator dan minat peserta didik terhadap modul fisika model PBL.

1) Penilaian Modul Fisika Model PBL Oleh Validator.
   Lembar validasi modul fisika model PBL diisi oleh validator, dosen ahli materi dan ahli media. Berisi 3 aspek kriteria penilaian yang terdapat pada lembar validasi, yaitu meliputi aspek kelayakan kegrafikan memiliki 5 kriteria penilaian, aspek tata bahasa memiliki 5 kriteria penilaian, dan aspek kelengkapan memiliki 5 kriteria penilaian. Menurut Djemari Mardapi (2021) analisis validasi modul fisika model PBL menggunakan SBI (Simpangan Baku Ideal) dengan merata-rata skor pada masing-masing aspek dan disesuaikan dengan rentang skor pada tabel 4 Analisis lengkap pada modul fisika model PBL. Berdasarkan analisis data pada tabel 6 dan tabel 7 dapat diketahui bahwa untuk masing-masing aspek hasil validasi modul fisika model PBL oleh validator ahli materi 92 % dan ahli media 93 %, maka modul fisika model PBL ini berada dalam kategori kualitas sangat baik, sehingga layak digunakan untuk pembelajaran.
2) Angket Minat Peserta Didik Terhadap Modul Fisika Model PBL
   Hasil angket minat peserta didik diperoleh saat peneliti melakukan uji coba lapangan yang dilakukan pada 10 peserta didik kelas X SMA santo Petrus Kewapante. Hasil tersebut ditinjau dari 6 Aspek yaitu keingintahuan, motivasi, kesadaran, pemusatan perhatian, kebutuhan, rasa senang dan antusiasme. Dari hasil perolehan nilai didapatkan nilai rata-rata sebesar 92 % sehingga modul fisika model PBL yang dikembangkan layak digunakan untuk pembelajaran dengan kriteria kualitas sangat baik.

2. Minat Belajar Peserta Didik

Berdasarkan penilaian hasil angket peserta didik aspek minat paling tinggi adalah perumusan perhatian dan kebutuhan dengan nilai 95%, kesadaran belajar 93 %, keingintahauan 90 %, motivasi 90 %, rasa senang dan antusiasme 88 %. Dari semua perolehan nilai didapatkan nilai rata-rata sebesar 92 % dengan kriteria kualitas sangat baik.

Minat belajar sendiri memiliki pengaruh dalam pencapaian prestasi peserta didik. Dengan adanya minat belajar akan membantu peserta didik memahami materi yang cukup abstrak (Ardina, 2021).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Modul fisika model PBL yang dihasilkan layak digunakan untuk meningkatkan belajar ranah kognitif peserta didik SMA berdasarkan penilaian validator ahli materi memiliki nilai rata-rata 92% dengan kriteria kualitas sangat baik dan ahli media memiliki nilai rata-rata sebesar 93% dengan Kriteria kualitas sangat baik.
2. Penggunaan modul fisika model PBL pada materi Hukum Newton pada gerak mampu meningkatkan minat peserta didik terhadap mata pelajaran fisika peserta didik kelas X IPA. Dari perolehan Hasil angket minat peserta didik terhadap Modul fisika model PBL mendapatkan nilai rata-rata sebesar 92 % dengan kriteria kualitas sangat baik.

REFERENCES

Depdikbud. (2003). Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Haq, A., Bayuningsih, A. S., & Verry, V. (2020). Analisis Kualitas Layanan *Online Public Access Catalogue* Terhadap Kepuasan Pengguna. INTECOMS: *Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(2), 346-35

Hudha, M. N., & Rismawati, A. (2017). Pengembangan modul pembelajaran
fisika berbasis *problem-based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika. *Science Education Journal*, *1*(1), 36-51.

Kurniawan, Nanda Alfan, et al. "Urgensi Pendidikan Berpikir Kritis Era Merdeka Belajar bagi Peserta Didik." *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 16.1 (2020): 104-109.

Mania, S., Nur, F., & Syahrir, H. A. (2017). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Peserta Didik Yang Diberi Tugas Kelompok Dengan Tugas Individu Di kelas IX MTs. Madani Alauddipaopao Kabupaten Gowa. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 20 (1), 70-8

Zani, Ridwan Abdullah. 2014. Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara

Prastowo, A. (2018). *Sumber belajar dan pusat sumber belajar: Teori dan Aplikasinya di Sekolah/Madrasah*. Kencana.

Susilowati, A. T. (2019). Effectiveness of learning management system (LMS) on in-network learning system (Spada) based on scientific. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, *7*(3), 481-498.

Triwiyanto, Teguh. *Manajemen kurikulum dan pembelajaran*. Bumi Aksara, 2022.