

## **Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD**

Muhammad Rusliadi<sup>1</sup>; Edi Waluyo<sup>2</sup>; Badarudin<sup>3</sup>  
Universitas Hamzanwadi<sup>1,2,3</sup>

Email: [ruslimuhammad@gmail.com](mailto:ruslimuhammad@gmail.com); [edywaluyo@hamzanwadi.ac.id](mailto:edywaluyo@hamzanwadi.ac.id);  
[badarudin@hamzanwadi.ac.id](mailto:badarudin@hamzanwadi.ac.id)

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul pembelajaran berbasis masalah, untuk mengetahui keefektifan modul pengembangan, dan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, Model penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Borg & Gall. Dari 10 tahapan akan tetapi dilakukan penyederhanaan menjadi 3 tahapan yaitu: 1) perancangan (design). tahapan perancangan antara lain: a) penyusunan tes acuan kriteria; b) pemilihan format modul; c) desain modul pembelajaran; 2) pengembangan (develop). tahapan pengembangan sebagai berikut: a) penilaian dosen ahli; b). uji coba lapangan; dan c). revisi. 3) tahap penyebaran. Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 5 Pohgading dengan uji coba skala kecil 10 orang dan 20 orang uji coba skala besar. Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah 1) validasi ahli (ahli bahasa, ahli materi, dan ahli desain). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa a), hasil validasi ahli materi ialah 48 berada pada interval 61-80 kategori "Baik" rata-rata 80; b) hasil desain ialah 66 pada interval 81-100 dengan kategori "Sangat Baik" rata-rata 94; c) hasil validasi ahli bahasa dikategorikan "Baik" poin 26 pada interval 61-80 rata-rata 74. 2) lembar observasi siswa, skor yang diperoleh adalah 28 dari 30 item. persentasenya adalah 93%. KKM yang ditetapkan oleh sekolah adalah 65. Hasil uji coba skala kecil menunjukkan bahwa, dari 10 orang yang di jadikan subjek uji coba skala kecil, data tes hasil belajar siswa pada uji coba skala kecil ini adalah 100%, sedangkan uji coba skala besar dari 20 orang siswa yang dijadikan uji coba skala besar maka 100% siswa berada di atas KKM yang sudah di tetapkan.

Kata Kunci. Modul Matematika, PBL, Berpikir Kritis.

### **Abstract**

The purpose of this research is to develop problem-based learning modules, to determine the effectiveness of development modules, also to improve students' problem solving skills. The research model of this study is Research and Development (R&D). Borg & Gall. However, out of the original 10 stages, simplification is carried out into 3 stages only, namely: 1) design. the design stages include: a) preparation of criteria test criteria; b) module selection format; c) design of learning modules; 2) development (develop). the stages of development are as follows: a) assessment of expert lecturers; b). field trials;

and c). revision. 3) deployment stage. The subjects of this study are fourth grade students of SDN 5 Pohgading with 10 small-scale trials and 20 large-scale trials. The data collection instruments used are 1) expert validation (language experts, material experts, and design experts). Afterwards, the results indicate that a), the results of the material expert validation are 48 in the 61-80 interval in the "Good" category with an average of 80; b) the results of the design are 66 at intervals of 81-100 with the category "Very Good" an average of 94; c) the results of the validation of the linguists were categorized as "Good" points 26 at intervals of 61-80 an average of 74. 2) student observation sheets, the score obtained was 28 out of 30 items. the percentage is 93%. The KKM (Minimum Completeness Criteria) set by the school is 65. Furthermore, the results of the small-scale trial show that, out of 10 people who are the subjects of the small-scale trial, the test data for student learning outcomes in this small-scale trial is 100%, meanwhile the large-scale trial of 20 people for students who are under large-scale trials, 100% students are above the KKM set.

Keywords. Modules in Mathematics, PBL, Critical Thinking.

## **Pendahuluan**

Sekolah Dasar adalah Jenjang pendidikan yang menjadi tolak ukur ke jenjang berikutnya. Pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan Pendidikan yang pertama dimana peserta didik mulai mengetahui yang sebenarnya tidak sama halnya ketika masih ditaman anak-anak, dimanapembelajaran yang dilakukan lebih banyak bermain.

Pembelajaran Matematika adalah satu diantara mata pelajaran yang wajib dipelajari di Sekolah Dasar (SD) dalam rangka mewujudkan visi dari Pendidikan yang ada sebelumnya. Pembelajaran matematika adalah ilmu yang mendunia dan yang palingdasar dalamperkembangan IPTEK pada abad 21. Matematika mempunyai urgensi dalam disiplin ilmu pengetahuan serta memajukan pola pikir manusia. Krisnadi dan Wahyuningrum (2014:26) Pembelajaran Matematika adalah “ proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan terencana yang memungkinkan siswa memperoleh kompetensi dalam pembelajaran yang akan dipelajari”. Hal ini sesuai dengan pendapat Murti (2007:2) yang mengemukakan bahwa hakikat Pembelajaran Matematika adalah proses yang dirancang secara sadar yang bertujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran matematika agar mendapatkan dan memperoleh pengalaman dalam belajar khususnya dalam pembelajaran matematika.

Lastriningsih (2017 : 69) mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, siswa secara aktif membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman dan pengetahuannya di bawah bimbingan guru. Dalam proses pembelajaran matematika, siswa dilibatkan sebagai pusat pembelajaran dan guru dilibatkan sebagai fasilitator yang mendukung siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk membangun pengetahuan matematikanya. Kemampuan pemecahan masalah tersebut sangat penting untuk dikuasai oleh siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupannya. Jika dilihat di negara-negara maju dalam bidang

pendidikan, kemampuan dalam pemecahan masalah merupakan focus dari kurikulum pendidikan mereka. Salah satu tujuan siswa belajar matematika adalah kemampuan untuk memecahkan masalah atau masalah matematika, yang melatih peserta untuk mengasah kemampuan menalar secara cermat, logis, kritis, kreatif. Memecahkan masalah matematika dapat diselesaikan tidak hanya dengan satu cara, tetapi dengan banyak cara, dengan kata lain siswa perlu berpikir kreatif (Bernadi, 2017: 93).

Pada observasi awal, pada bangku barisan belakang, beberapa siswa belum memahami soal-soal latihan yang diberikan oleh guru, selain itu masih belum dapat meneruskan konsep yang telah dipelajari, dan siswa mengalami kendala dalam prosesnya. dari memecahkan mereka. Siswa diminta menghitung persentase siswa yang mendapat nilai 100 dalam satu kelas, tetapi siswa tidak memahami soal yang diberikan, sehingga siswa sebenarnya menghitung total hingga 25 soal dan mengambil hasilnya sebagai jawaban, yaitu 25%. Pada pengamatan awal, siswa diminta untuk mengidentifikasi banyak persentase diskonto yang berbeda dan kemudian menghitung harga jualnya, tetapi siswa hanya meniru persentase diskonto pada contoh soal, sehingga guru membantu siswa bereksperimen dengan persentase yang berbeda. Berdasarkan observasi dengan pendidik kelas IV di SDN 5 Pohgading, pendidik mengatakan bahwa peserta didik mengalami kesulitan belajar matematika. Hal ini dilihat dari hasil nilai ujian harian siswa SDN 5 Pohgading, sebanyak 15 dari 28 siswa atau 53,57% nilai siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan di SDN 4 Pohgading sebanyak 9 dari 16 siswa atau 56,25% siswa tidak mencapai KKM.

Pembelajaran matematika di SDN 5 Pohgading dan SDN 4 Pohgading masih menggunakan sumber belajar buku guru dan buku siswa dari pemerintah. Kedua sekolah belum menggunakan modul pembelajaran matematika. Akan tetapi baik guru di SDN 5 Pohgading maupun di SDN 4 Pohgading kesulitan dalam mengembangkan modul pembelajaran. Kesulitan guru diantaranya adalah kurangnya pengalaman karena sebelumnya belum pernah membuat modul pembelajaran sendiri. Guru mengatakan akan sangat membantu untuk memiliki modul pembelajaran, karena pembelajaran yang baik tidak hanya didasarkan pada satu sumber, tetapi dari berbagai sumber seperti modul, internet, guru, orang tua dan teman sekelas.

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar cetak (printed). Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan yang memungkinkan siswa untuk belajar. Bahan ajar berisi kompetensi yang akan dipelajari dan dikuasai oleh siswa. Bahan ajar dapat berupa hand out, buku, modul, poster, brosur, leaflet, dan wallchatr (Depdiknas, 2008: 12). Modul mirip dengan buku ajar (buku teks seperti buku guru dan buku siswa), tetapi modul mencakup materi yang lebih spesifik yang membangun kemampuan atau keterampilan tertentu, dan cakupan materi tidak seluas buku ajar. Sedangkan menurut Shinta (2014:143) menjelaskan bahwa modul adalah suatu bentuk bahan ajar yang dikemas secara komprehensif dan sistematis, yang didalamnya berisi rangkaian pengalaman belajar terencana yang dirancang untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Selain itu modul yang dikembangkan harus memiliki spesifikasi yang menarik bagi ana. Dalam hal ini perlu memperhatikan pemilihan warna karena warna merupakan komponen pertama yang dapat menarik perhatian seseorang. Gunawan (2012: 548)

berpendapat bahwa warna merupakan salah satu komponen yang penting dalam suatu objek, sebab warna memberikan rangsangan visual yang dilakukan oleh mata dan otak dari interaksi objek dan sumber cahaya sehingga memberi keindahan, menarik perhatian, serta berperan penting dalam penyampaian pesan. Pemilihan warna seharusnya disesuaikan dengan karakteristik anak-anak. Menambahkan pendapat di atas, Wiyani dan Barnawi (2012: 149) menyatakan bahwa anak lebih menyukai suatu benda yang berwarna-warni dan kurang menyukai benda yang hanya menggunakan satu warna saja. Sehingga modul yang dikembangkan harus memperhatikan komposisi warna-warna cerah yang disukai siswa. Selanjutnya setelah pemilihan warna maka perlu juga pemilihan huruf dan ukuran huruf. Font huruf atau jenis huruf merupakan salah satu bagian dari keterbacaan suatu tulisan. Jenis font yang digunakan pada modul haruslah dapat dibaca oleh siswa. Menurut Farisy (2016: 206) font yang digunakan haruslah dinamis dan tidak terlalu runcing sehingga kata atau kalimat dapat dibaca oleh siswa. Salah satu font yang cocok digunakan adalah font Arial sebab font Arial tidak terlalu runcing dan tidak memiliki kerapatan di bagian bawah huruf sehingga mudah dibaca oleh siswa.

Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) yang kemudian disingkat PBL, merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai konteks dalam pembelajaran. mengimplikasikan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran sebagai hasil dari proses kegiatan dalam memahami atau menyelesaikan suatu masalah. Menurut Savery (2006: 9) mengimplikasikan bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan berpusat pada siswa. Artinya PBL mendorong siswa untuk melakukan penelitian, mengintegrasikan teori dan praktik, dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk mencari sebuah solusi atas permasalahan. siswa mempelajari materi, strategi, dan keterampilan belajar langsung melalui pemecahan masalah secara kolaboratif, merefleksikan ke dalam pengalaman siswa dan menghadapi masalah. O'Grady, Yew, Goh, & Schmidt (2012: 4-5) menyatakan bahwa siswa belajar tidak hanya mengumpulkan pengetahuan ; mereka perlu membangun pemahaman konsep melalui eksplorasi pengetahuan, eksperimen tentang cara menggunakan pengetahuan dalam berbagai konteks, sikap menghargai bagaimana membangun pengetahuan, sehingga menjadikan pembelajaran lebih bermakna.

## **Metodologi**

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Borg & Gall (1983: 772). Dari 10 tahapan tahapan penelitian dan pengembangan yang di kemukakan oleh Borg & Gall, pada penelitian ini dilakukan penyederhanaan menjadi 3 tahapan yaitu: 1) perancangan (design). tahapan perancangan antara lain: a) penyusunan tes acuan kriteria; b) pemilihan format modul; c) desain modul pembelajaran; d) dosen pembimbing. 2) pengembangan (develop). tahapan pengembangan sebagai berikut: a) penilaian dosen ahli; b). uji coba lapangan; dan c). revisi. 3) tahap penyebaran (dissemination).

Subjek Uji coba lapangan (field trial) pada penelitian ini ialah kelas IV SDN 4

Pohgading dengan jumlah siswa 10 orang siswa pada uji coba skala kecil 20 orang siswa pada uji coba skala besar. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) lembar validasi yang terdiri dari validasi ahli a) bahasa; b) materi; dan c) desain. 2) lembar observasi; 3) angket respon siswa; dan 4) tes hasil belajar siswa.

Data pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan prosedur analisis yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala atau peristiwa yang menjadi pusat perhatian tanpa memberlakukan khusus terhadap peristiwa tersebut. Hamzah. A. (2019:115). Data yang diperoleh lalu dianalisis untuk mencapai tujuan penelitian. Data yang diperoleh dari ahli desain tampilan dan ahli materi untuk tujuan pengembangan bahan ajar modul bisa dikatakan valid ditinjau dari landasan teoritis. Sedangkan data uji coba dilapangan (di kelas) digunakan untuk menjawab apakah bahan ajar modul yang dikembangkan sudah efektif atau belum.

Pada analisis ini menggunakan pengukuran skala likert. Menurut (Sugiyono, 2018) skala likert digunakan dalam mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang sebuah fenomenal sosial. Skala Likert disebut juga sebagai alat pengukur terhadap suatu hal yang diungkapkan melalui serangkaian pernyataan yang akan diberikan kepada responden untuk memberikan jawaban (Setyosari, 2016). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif, untuk mengolah data dari validator ahli materi, ahli bahasa, ahli desain dan respon peserta didik.

## **Hasil dan pembahasan**

Bagian ini membahas sesuatu hal yang berkaitan dengan penejelasan tentang hasil penelitian seperti hasil studi pendahuluan, hasil rancangan produk pengembangan, dan pembahasan hasil uji coba. Agar lebih terstruktur dan merujuk pada rumusan masalah dan tujuan penelitian pada Bab I, pembahasan dibagi menjadi tiga yakni; 1) proses pengembangan, 2) kelayakan produk; 3) efektifitas produk dalam pemecahan masalah mate-matika dengan produk yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti, pengembangan mdul diawali dengan studi pendahuluan dengan tahapan observasi dan studi kepustakaan. Studi pendahuluan ini merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian pengembangan. Tahapan studi pendahuluan dengan kegiatan observasi dan studi kepustakaan yang dilakukan, ditemukan permasalahan dalam pembelajaran Mate-matika. Kurangnya semangat siswa dalam belajar Mate-matika, pembelajaran Mate-matika dianggap pembelajaran sulit untuk di pelajari. Hasil observasi inilah yang menjadi alasan kuat dalam mengembangkan Modul. Untuk memperkuat temuan tersebut, maka dilakukanlah studi kepustakaan. Hasil studi kepustakaan menunjukkan bahwa, di sekolah tersebut ternyata buku-buku atau bahan bacaan yang berkaitan dengan Mate-matika sangat kurang. Hasil observasi dan studi pendahuluan inilah yang melandasi lakhirnya Modul Pembelajaran Mate-matika kelas IV SD.

Setelah melakukan studi pendahuluan, penelitian ini dilanjutkan dengan

mengembangkan modul pembelajaran mate-matika. Model pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini adalah model Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahapan, akan tetapi dalam penelitian ini 10 tahapan tersebut disederhanakan menjadi 3 tahapan yaitu: a) perancangan. Perancangan bertujuan untuk mendesain draf awal modul yang dikembangkan; b) pengembangan, setelah melakukan perancangan tap selanjutnya adalah melakukan pengembangan modul belajar mate-matika; c) penyebaran, setelah melakukan perancangan tahap selanjutnya adalah penyebaran.

Berdasarkan penjelasan temuan peneliti pada tahap studi pendahuluan, peneliti dapat menetapkan dengan tepat bahwa pengembangan modul pembelajaran Mate-matika kelas 4 SD Penetapan tersebut didasarkan pada kemampuan siswa, dengan pertimbangan berpikir HOTS sesuai dengan level kelas tinggi yaitu kelas 4, 5 dan 6 (Byrnes, 2008). Akan tetapi tidak semua materi dapat di tarik untuk bisa dijadikan sebagai pemecahan masalah, tergantung pada standar kompetensi yang sudah ditetapkan oleh kurikulum 2013. Hal ini disesuaikan dengan level berfikir tingkat tinggi (HOTS) dalam taksonomi Bloom direvisi Anderson dan Krathwoll yang berada taksonomi C4 kemampuan analisis, C5 kemampuan evaluasi, dan C6 kemampuan cipta (Ariyana et.al: 2018).

Perancangan modul mate-matika ini juga diandasi dengan landasan yuridis dan teoritis, sehingga dijadikan sebagai rancangan yang sesuai. Landasan yuridisnya adalah Kurikulum 2013, merujuk pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 67 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. Sehingga penetapan SK, KD dan muatan pembelajaran dalam LKPD berdasarkan struktur kurikulum saat ini. Namun materi serta evaluasinya dikembangkan sesuai kebutuhan pengembang yakni bersifat tematik dengan memadukan beberapa disiplin ilmu pengetahuan dalam satu tema untuk memenuhi aspek isi atau pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Hakim, 2009).

Validasi produk landasan yuridis dan teoritis yang digunakan dalam proses pengembangan menjadikan bahwa Modul pembelajaran Mate-matika dijadikan sebagai alternatif dalam menyediakan bahan pembelajaran yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan siswa dan sekolah. Adanya Modul ini semakin urgen mengingat di sekolah belum tersedianya bahan ajar yang dikembangkan oleh guru berdasarkan karakteristik siswa, muatan pembelajaran, dan kebutuhan sekolah. Atas dasar itulah Modul pembelajaran Mate-matika menjadi pilihan yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar khususnya SDN 5 Pohgding. Selanjutnya, produk akan lebih layak digunakan setelah dilakukan validasi ahli.

Validasi ini dilakukan oleh 3 orang validator yaitu: validasi ahli bahasa, validasi ahli materi, dan validasi ahli desain. Hasil dari ketiga validator ini ialah sebagai berikut: a) hasil validasi materi terhadap modul pembelajaran mate-matika dapat dikategorikan baik, berdasarkan hasil perhitungan yang sudah dilakukan, nilai yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi ialah 48 berada pada interval 61-80 kategori ini menunjukkan "Baik" dengan rata-rata 80; b) hasil validasi ahli modul pembelajaran mate-matika menunjukkan bahwa, modul yang dikembangkan mengacu hasil perhitungan yang sudah dilakukan, nilai prolehan yang didapatkan dari validator ahli materi ialah 66 pada interval 81-100. Nilai yang diperoleh pada kategori "Sangat Baik" dengan rata-rata 94; c) hasil validasi ahli

bahasa pada modul pembelajaran mate-matika yang dikembangkan dapat dikategorikan “Baik”. Berdasarkan hasil perhitungan yang sudah dilakukan, poin 26 pada interval 61-80 dengan rata-rata 74.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa di atas, maka modul pembelajaran mate-matika yang dikembangkan dapat dikatakan layak digunakan pada pembelajaran mate-matika kelas 4 SD. Dengan demikian produk bahan ajar modul mate-matika SD ini menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran mate-matika SD kelas 4.

#### Efektifitas produk

Berdasarkan hasil validasi ahli dan saran perbaikan yang diberikan, maka modul pembelajaran mate-matika yang dikembangkan kemudian diuji cobakan pada siswa skala kecil dan skala besar. Hasil uji coba skala kecil menunjukkan bahwa, dari 10 orang yang di jadikan subjek uji coba skala kecil, data tes hasil belajar siswa pada uji coba skala kecil ini adalah 100% tercapai sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditetapkan oleh SDN 5 Pohgading yaitu 65, menggunakan modul pembelajaran mate-matika yang dikembangkan.

Setelah melakukan penilaian peneliti memberikan angket respon siswa kepada 10 orang siswa yang dijadikan sebagai subjek tersebut. Hasil dari angket respon siswa pada uji coba kecil dengan skor rata-rata keseluruhan, diketahui bahwa tingkat kevalidan modul mencapai 87%. Berdasarkan kriteria tingkat kevalidan skor 81-100 terletak pada kategori sangat valid, sedangkan skor yang diperoleh mencapai 87%. Data tersebut menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan diketgorikan sangat valid. Sedangkan untuk lembar obsevasi siswa yang diberi tanda centah pada kolm “ya dan tidak”, maka skor yang diperoleh adalah 27 dari 30 item. Maka skor setelah dihitung tingkat persentasenya adalah 90%.

Setelah melakukan uji coba skala kecil, tahap selanjutnya adalah uji coba skala besar. Hasil uji coba skala kecil menunjukkan bahwa, dari 20 orang yang di jadikan subjek uji coba skala besar. Tes hasil belajar siswa pada uji coba skala besar ini adalah 100% tercapai sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditetapkan oleh SDN 5 Pohgading yaitu 65, menggunakan modul pembelajaran mate-matika yang dikembangkan. Setelah melakukan penilaian peneliti memberikan angket respon siswa kepada 20 orang siswa yang dijadikan sebagai subjek tersebut. Hasil dari angket respon siswa pada uji coba skala besar Berdasarkan data hasil angket respon siswa diatas, diketahui bahwa tingkat kevalidan modul mencapai 89%. Berdasarkan kriteria tingkat kevalidan skor 81-100 terletak pada kategori “sangat valid”, sedangkan skor yang diperoleh mencapai 89%. Data tersebut menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan diketgorikan sangat valid.

Data tersebut menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan diketgorikan sangat valid. Sedangkan untuk lembar obsevasi siswa yang diberi tanda centah pada kolm “ya dan tidak”, maka skor yang diperoleh adalah 28 dari 30 item. Maka skor setelah dihitung tingkat persentasenya adalah 93%.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas. Dari hasil penelitian dan pembahasan

yang dilakukan menunjukkan bahwa didalam pengembangan modul Pembelajaran berbasis masalah pada materi luas dan keliling bangun datar kelas IV SD jika dijadikan sebagai bahan pembelajaran Matematika di SD layak untuk digunakan. Jadi kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian pengembangan modul pembelajaran ini adalah sebagai berikut: 1) Penelitian dan pengembangan modul pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan model Borg & Gall ini dapat menghasilkan produk berupa modul pembelajaran berbasis masalah yang layak ditinjau dari ahli materi, ahli Bahasa dan ahli Desain modul. 2) Berdasarkan hasil observasi, kebutuhan guru dalam pembelajaran, respon guru dan respon siswa bahwa modul pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan Berpikir kritis matematika siswa kelas IV SD Negeri 5 Pohgading.

### **Daftar Pustaka**

- Depdiknas. (2008) *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Gunawan, A. P. (2012). *Peranan Warna dalam Karya Fotografi*. *Humaniora*, 3(2), 540–548. Hardini, I & Dewi, P. (2012). *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep & Implementasi)*. Familia, Yogyakarta
- Farisy, M.S. (2016) *Penyusunan Buku Cerita Bergambar untuk Pengenalan Memasak kepada Anak*. *E-Proceeding of Art & Design*. 3(3), pp. 704–712.
- Borg, W.R. & Gall, M.D (1983). *Educational Research: An Introduction, Fourth Edition*. New York: Longman
- Erawanto, U., & Santoso, E. (2016). *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Membantu Meningkatkan Berfikir Kreatif Mahasiswa*. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 2(2), 427–436
- Fatade, A. O., Arigbabu, A. A., & Mogari, D. (2014). *Investigating Senior Secondary School Students' Beliefs About Further Mathematics in A Problem*. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy*, 8(1), 5–46.
- Fatade, A. O., Arigbabu, A. A., & Mogari, D. (2014). *Investigating Senior Secondary School Students' Beliefs About Further Mathematics in A Problem*. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy*, 8(1), 5–46.
- Helmon, A. (2017). *Developing a PBL-Based Thematic-Integrative Learning Instrument for Grade IV Students*. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(2), 125–138. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jpe.v5i2.8802>
- Izzaty, R.E. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press. Jarviss, M. 2011. *Teori-Teori Psikologi*. Bandung: Nusa Media
- Juliyanto, E., Nugroho, S. E., & Marwoto, P. (2013). *Perkembangan Pola Pemecahan Masalah Anak Usia Sekolah dalam Memecahkan Permasalahan Ilmu Pengetahuan Alam*. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(2), 151–162.



**JURNAL SULUH EDUKASI**

**E-ISSN : 2722-063X**

**Volume 03 No 1 (2021): Jurnal Suluh Edukasi**

**Halaman : 7-15**

*Kemendikbud. (2016). Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.*