

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *PROJECT BASED
LEARNING* (PjBL) PADA MATERI PERTUMBUHAN
TANAMAN KELAS IV SDN DADAPREJO 01 KOTA BATU**

SKRIPSI

Oleh:
Natalia Yolanti
2018720053



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2022**

ABSTRAK

Natalia Yolanti 2018. “Pengembangan Modul Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) Pada Materi Pertumbuhan Tanaman Kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Program Sarjana Universitas Tribhuwana Tunggaladewi. Pembimbing: (I) Kardiana Metha Rozhana, S. Pd., M.Pd; (II) Dr. Firsta Bagus Sugiharto, S.Pd., M.Pd
Kata Kunci : Pengembangan Modul Berbasis *Project Based Learning* (PjBL)

Peneliti ini bertujuan untuk mengembangkan modul pengembangan berbasis *Project Based Learning* (PjBL) pada materi pertumbuhan tanaman kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu. Pengembangan modul ini untuk memudahkan peserta didik dalam pembelajaran tentang pertumbuhan tanaman.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan dengan mengacu pada pendapat model ADDIE. Produk yang dikembangkan berdasarkan penelitian awal adalah pengembangan modul berbasis *Project Based Learning* (PjBL) untuk peserta didik kelas IV yang berisi materi tentang pertumbuhan tanaman. subjek uji coba dalam penelitian pengembangan modul ini adalah subjek ahli, ahli materi, ahli bahasa, ahli media, serta guru pembimbing di SD, serta subjek peserta didik kelas IV sebagai calon penggunaan produk dengan uji coba skala kecil 12 siswa serta skala besar 24 siswa untuk uji coba lapangan. teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket. Angket ini digunakan untuk menilai modul yang dikembangkan dari segi kelengkapan modul, isi materi maupun tampilan fisik modul. data analisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada uji coba lapangan utama pengembangan modul cetak untuk peserta didik kelas IV termasuk kategori baik. Masing-masing komponen mendapat persentase 150%, 82%, 102% dari hasil validasi terakhir untuk uji coba lapangan. Peroleh hasil observasi di kelas IV b respon guru dan peserta didik 112%, 88%, 90%, dan 152.% dengan demikian, pengembangan modul cetak berbasis *Project Based Learning* (PjBL) ini layak digunakan oleh siswa dalam jangka panjang dengan menyesuaikan pembelajaran pada SD.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran yang efektif merupakan salah satu upaya pembelajaran yang terletak pada bagaimana seseorang guru mampu dalam mendesain suatu modul atau produk modul cetak dalam pembelajaran yang sedang berlangsung serta bagaimana melaksanakan dan menerapkan pembelajaran di dalam kelas maupun diluar kelas dengan menggunakan modul berbasis *Project Based Learning* (PjBL), karena dengan penggunaan modul cetak berbasis *Project Based Learning* (PjBL) yang tepat dan benar dapat menambahkan serta meningkatkan kemampuan hasil belajar peserta didik dan menghasilkan dorongan belajar dan potensi kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik. Kesiapan dalam belajar peserta didik untuk mengikuti pembelajaran sangatlah penting karena dapat lebih teratur dengan baik serta terarah Yusuf (2017) menyatakan bahwa “Pendidikan yang menjadi pondasi kuat dalam kemajuan pendidikan untuk negara. Pendidikan yang bermutu dan mempunyai kualitas tinggi serta menjadikan suatu sekolah yang berstandarkan sangat baik untuk sekolah dasar yang ada di Indonesia”.

Cinda Hendriana & Jacobus (2016) mengemukakan bahwa “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” (Kemdiknas, 2003). “Jalur Pendidikan adalah salah satu alternatif yang dianggap cukup mampu mengatasi masalah tersebut. Pendidikan sebagai wahana preventif karena melalui Pendidikan akan dibentuk generasi baru yang lebih.

Febriyanti (2021) berpendapat tentang arti pentingnya pendidikan dikatakan bahwa “Pendidikan merupakan bagian sangat penting dalam proses pembangunan suatu bangsa dan negara, karena tanpa didukungnya Pendidikan tidak mungkin pembangunan suatu bangsa dan negara dapat berkembang dengan baik. Kita dapat melihat contohnya yaitu perkembangan antara desa dengan kota, dimana kota bisa dianggap lebih berkembang dari pada desa dikarenakan sistem pembangunan yang dipimpin oleh orang-orang terpelajaran”. Pendidikan merupakan proses memanusiakan manusia secara manusiawi untuk arah kemerdekaan lahiriah dan batiniah. Maka dari itu Pendidikan harus bersentuhan dengan upaya-upaya konkret berupa pengajaran.

Pendidikan dapat diwujudkan dengan melalui banyak Kerjasama agar memiliki kualitas dan mutu yang tinggi, Pendidikan secara optimal serta dapat memberikan banyak pengetahuan dan informasi baru mengenai bagaimana Pendidikan yang berkualitas baik dapat dijadikan suatu panutan. Pendidikan

merupakan sebagai interaksi untuk peserta didik dalam pembelajaran sehingga pendidikan memberikan dorongan dan motivasi kepada peserta didik menjadikan suatu pendidikan bekal dimasa depan peserta didik, memberikan pengetahuan serta informasi yang penting bagi peserta didik agar dapat belajar mengambil serta bekerja dalam suatu pendidikan, maksud dalam bekerja dalam pendidikan yaitu speserta didik berusaha belajar sehingga dapat menjadikan mereka lebih lebih aktif dan kreatif dalam belajar baik didalam ruangan maupun luar ruangan Arwildayanto (2018) “Pendidikan di Indonesia sangatlah banyak sehingga untuk melaksanakan Pendidikan sangat mudah dengan banyak sistem yang telah ditentukan oleh pemerintah dan mengikuti aturan yang telah diterapkan oleh pemerintah sehingga semua Pendidikan yang ada di Indonesia dipermudahkan baik dalam kurikulum, cara belajar mengajar sampai standar yang ditentukan”. Aji Setyawan (2017) ciri-ciri Lembaga Pendidikan yang bermutu diantaranya yaitu: “1 peserta didik menunjukkan kadar penguasaan tinggi terhadap tugas-tugas belajar seperti yang telah dirumuskan dalam tujuan dan sasaran Pendidikan di antaranya hasil belajar akademik yang dinyatakan dalam prestasi belajar, 2 hasil Pendidikan peserta didik sesuai dengan tuntutan kebutuhan peserta didik dalam kehidupannya, sehingga selain mengetahui sesuatu juga mampu melakukan sesuatu secara fungsional bagi kehidupan, 3 hasil peserta didik sesuai dengan kebutuhan lingkungan, khususnya dengan dunia kerja. Karena itu relevansi menjadi salah satu indikator mutu”.

Suriansyah (2011) mengemukakan bahwa “Pendidikan (*education*) sebagai sebagai suatu konsep sering diartikan dan dipandang masyarakat dalam pengertian yang kurang tepat bahkan dapat dikatakan salah, sehingga pengertian Pendidikan maknanya sering dikerdilkan hanya sebatas pengertian pengajaran atau masyarakat sering membuat pengertian Pendidikan sama dengan pengajaran. Pengajaran sebagai arti kata *instruction* mempunyai makna yang sempit dibandingkan dengan pengertian Pendidikan”.

Belajar adalah sebuah proses perubahan dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan kemampuan-kemampuan lainnya Ekayani (2017) “Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dalam rangka membangun makna atau pemahaman. Karenanya dalam belajar guru perlu memberi motivasi kepada siswa untuk menggunakan potensi dan otoritas yang dimilikinya untuk membangun suatu gagasan”. Pencapaian keberhasilan belajar tidak hanya menjadi tanggung jawab siswa, tetapi guru ikut bertanggung jawab dalam menciptakan situasi dan dorongan prakarsa, motivasi untuk melakukan kegiatan pembelajaran Muh Zein (2016) mengemukakan bahwa “Kegiatan belajar sangat menunjang hasil belajar peserta didik sehingga belajar sangat dibutuhkan serta memberikan suatu motivasi untuk peserta didik agar mereka dapat melaksanakan belajar dengan semangat”. Belajar membantu mempermudah segala sesuatu yang kita perlukan karena belajar menyatu dengan kata pendidikan

sehingga keduanya dapat memberikan pengetahuan serta informasi bagi peserta didik maupun masyarakat yang melaksanakan Pendidikan. Kata belajar tidak asing untuk masyarakat Indonesia karena belajar adalah kewajiban yang harus dijalani dan dilaksanakan sehingga dapat mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia.

Merpati dkk (2018) “Kreativitas merupakan potensi yang dimiliki setiap manusia dan bukan yang diterima dari luar diri individu. Kreativitas yang dimiliki manusia, lahir Bersama lahirnya manusia tersebut. Sejak lahir individu sudah memperlihatkan kecenderungan mengaktualisasikan dirinya. Dalam perkembangan kehidupan dewasa ini kreativitas merupakan faktor penting karena kreativitas merupakan suatu kemampuan yang sangat berarti dalam proses kehidupan dari manusia”. Kegiatan pembelajaran perlu adanya kreativitas dari seorang guru maupun peserta didik sehingga dalam pembelajaran berlangsung memberikan rasa ingin tahu untuk materi baru lebih kuat, maka kreativitas dari seorang guru harus lebih mempunyai kemampuan untuk kreatif sehingga cara mengajar akan lebih efektif. “Kreativitas merupakan fungsi dari tiga komponen utama: keahlian, keterampilan berpikir kreatif, dan motivasi. Sederhananya, kreativitas menghasilkan orang yang melihat sesuatu secara berbeda” Syafa’at (2020). “Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan atau menghasilkan sesuatu yang baru atau asli, yang sebelumnya belum dikenal atau pun memecahkan masalah baru yang dihadapinya” Oktavia (2014).

Kreativitas seorang guru dapat dilakukan dengan membuat suatu modul cetak sehingga mempermudah dan menghemat waktu dalam mengajar dikelas, modul sangat berpengaruh dan berperan penting bagi peserta didik sehingga guru dapat membuat modul cetak yang memiliki kualitas dan kuantitas daya tarik dari seorang peserta didik untuk membaca dan menggunakan modul yang dibuat oleh guru. Maka seorang guru juga berpikir kreatif bagaimana menyusun modul dan cara menyajikan materi yang baik sehingga modul akan menjadikan paduan untuk peserta didik dapat menggunakannya dengan senang sehingga peserta didik tetap semangat belajar menggunakan modul yang dibuat oleh guru. Sugiharto (2021) menyatakan bahwa “Peran media dalam suatu pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat penting untuk mendukung berjalannya suatu proses pembelajaran”. Media ada hal yang sangat penting karena sangat membantu proses pembelajaran sehingga media yang dikembangkan lebih nyaman digunakan oleh peserta didik ada seperti media atau modul cetak.

Kreativitas juga harus ada dimiliki oleh peserta didik agar ketika pembelajaran berlangsung peserta didik dapat memberikan suatu ide-ide yang dimiliki dan ditanyakan atau ditawarkan sehingga ide peserta didik digunakan dalam pembelajaran berlangsung sehingga mampu memberikan suasana belajar yang produktif, agar dapat memberikan suasana belajar yang penuh dengan ide-ide baru maka perlu adanya pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). *Project Based Learning* ini proses dalam kegiatan pembelajaran akan lebih penuh aktif karena melibatkan siswa dalam melakukannya. Dengan adanya model

pembelajaran *Project based Learning* peserta didik akan diajak belajar dengan melakukan serta merasakan langsung contohnya menanam biji-bijian dan mengamati pertumbuhan tanaman yang mereka tanam. Kegiatan belajar seperti sangat berpengaruh penting dalam cara belajar siswa sehingga siswa tidak merasakan kejenuhan dan kebosanan belajar didalam kelas.

Parmin & Peniati (2012) berpendapat bahwa “Pengembangan modul merupakan seperangkat prosedur yang dilakukan secara berurutan untuk melaksanakan pengembangan sistem pembelajaran modul. dalam mengembangkan modul diperlukan prosedur tertentu yang sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, struktur isi pembelajaran yang jelas, dan memenuhi kriteria yang berlaku bagi pengembangan pembelajaran”. H. I. Wahyuni & Puspari (2017) berpendapat bahwa “Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar cetak yang dibutuhkan oleh siswa, karena dalam modul terdapat acuan materi yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dengan kata lain sebuah modul merupakan bahan ajar yang dapat mengasah siswa untuk belajar secara mandiri. Karena didalam modul berisi materi dan beberapa Latihan soal yang dapat melatih kemandirian siswa dalam belajar. Namun demikian beberapa modul yang tersedia tidak sesuai di lingkungan sekolah sekali tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan. “Modul merupakan komponen yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Ketersediaan modul dapat membantu siswa dalam memperoleh informasi tentang materi pembelajaran” Parmin & Peniati (2012).

Modul merupakan suatu bahan ajar yang berupa cetak sehingga modul memberikan waktu belajar dan mempermudah belajar peserta didik untuk belajar secara mandiri. Modul juga mempermudah waktu belajar dan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif sehingga modul dibuat dengan sedemikian dengan susunan dan materi yang sesuai standar pendidikan, penggunaan modul di tingkat SD masih sangat kurang sehingga peserta didik juga merasa tidak efektif belajar dirumah. Modul digunakan bukanlah sesuatu yang dengan secara mudahnya dapat mengatasi masalah yang ada dalam proses pembelajaran berlangsung, hal ini dapat dikatakan karena masih banyak siswa yang selalu melakukan aktifitas sendiri ketika jam belajar mengajar berlangsung di dalam kelas ketika guru ada. Maka pembelajaran perlu adanya modul cetak dan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

Rozhana & Anwar (2015) berpendapat bahwa “Modul merupakan bahan ajar yang dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa baik karakteristik dan lingkungan tempat tinggal serta mengulas informasi penting dan diakhiri dengan pemberian soal”. “Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik” Dwi (2016).

Titu (2015) berpendapat bahwa “*Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa atau dengan proyek sekolah. Pembelajaran PjBL, peserta didik terdorong lebih aktif dalam belajar. Guru hanya sebagai fasilitator dan evaluator produk hasil kerja peserta didik yang ditampilkan dengan hasil proyek. Adanya produk nyata tersebut dapat mendorong kreativitas siswa”.

Project Based Learning (PjBL) menggunakan pembelajaran model ini serta cara belajar harus mengaitkan peserta didik langsung, sehingga pembelajaran akan terasa lebih aktif dan semangat untuk dilaksanakan peserta didik. Pembelajaran seperti ingin menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik untuk melakukannya. Kegiatan yang akan dilakukan sehingga melibatkan peserta didik adalah dengan mengaitkan langsung kehidupan sehari-hari yang pernah dialami oleh peserta didik contoh yang akan dikaitkan dengan peserta didik yaitu praktek menanam biji-bijian yang mudah tumbuh di pekarangan rumah dalam kegiatan ini peserta didik juga harus diajak bagaimana tanaman yang mereka tanam bisa tumbuh, maka peserta didik juga diajak bagaimana cara merawatnya dengan melibatkan peserta didik dalam pengamatan pertumbuhan tanaman agar peserta didik dapat bertanggung jawab dalam pekerjaannya.

Berdasarkan hasil wawancara pertama yang dilaksanakan oleh peneliti pada Sabtu tanggal 02 Oktober 2021 dengan melalui wawancara langsung wali kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu. Wawancara kedua dilaksanakan oleh peneliti pada Senin 14 Februari 2022 di SDN Dadaprejo 01 Kota Batu. Wawancara ketiga dilaksanakan oleh peneliti pada Jumat 24 Juni 2022 di SDN Dadaprejo 01 Kota Batu. Kegiatan wawancara mencakup keseluruhan aspek, baik fisik maupun non fisik, kegiatan wawancara dilaksanakan, kegiatan wawancara yaitu bagaimana menerapkan penggunaan modul di SDN Dadaprejo 01 Kota Batu untuk kelas IV sehingga modul yang akan dikembangkan dapat digunakan oleh sekolah khususnya kelas IV, adanya modul dapat membantu peserta didik di kelas IV dapat belajar mandiri di rumahnya tanpa bimbingan guru dan mempermudah proses belajar mengajar serta menghemat waktu. Modul sangat membantu dalam sistem pembelajaran juga perlu adanya model, yaitu model yang akan diterapkan adalah *Project Based Learning* (PjBL) karena pembelajaran ini melibatkan peserta didik langsung untuk melaksanakan kegiatan dalam proyeknya.

Hasil peneliti yaitu mengembangkan bahan ajar berupa modul cetak pada kelas IV dengan modul materi yang akan disampaikan tersusun dengan baik sehingga peserta didik dapat memahami isi modul tersebut. Pembelajaran perlu juga penggunaan model yaitu *Project Based Learning* (PjBL) sehingga pembelajaran lebih terarah kepada peserta didiknya untuk lebih berpikir kritis dalam pembelajaran. Pembelajaran perlu adanya Sesuatu yang memberikan rasa ingin tahu peserta didik lebih menantang dan serta memahami materi lebih baik, susun dalam modul harus jelas dan materi harus dengan penggunaan bahasa sehari-hari

sehingga peserta didik lebih mudah memahaminya. Modul ini berisikan materi mengenai pertumbuhan tanaman biji-bijian yang mudah tumbuh di pekarangan rumah, sehingga pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didiknya yaitu dengan model *Project Based Learning* (PjBL) karena langsung melibatkan peserta didik dalam melakukannya.

Penggunaan modul pada model *Project Based Learning* pada saat penetapan kelas pembelajaran dengan baik dan juga dapat dimanfaatkan model *Project Based Learning* dan penggunaan model sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran tatap muka, alasan yang lain sehingga peneliti memilih SDN Dadaprejo 01 Kota Batu yaitu karena pengembangan modul dalam materi pertumbuhan tanaman dan menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) di kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran yaitu pengamatan pertumbuhan tanaman biji-bijian yang akan diamati oleh peserta didik langsung di lingkungan sekolah. Pembelajaran seperti ini guru hanya menjadi fasilitator hasil kerja peserta didik, kegiatan menanam biji-bijian dan pengamatan pertumbuhan tanaman yang dilakukan oleh peserta didik seperti di *School Mini Garden* yang dimiliki oleh sekolah. Selain itu modul sangat membantu memberikan materi pertumbuhan tanaman peserta didik dapat membaca terlebih dahulu materinya.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibuatlah penelitian dengan judul “Pengembangan Modul berbasis *Project Based Learning* (PjBL) Pada Materi Pertumbuhan Tanaman Kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu” yang memiliki keefektifan, ketentuan, kemanfaatan, dan kevalidan dalam judul yang peneliti ambil. Sehingga dapat diterapkan pada SDN Dadaprejo 01 Kota Batu khususnya pada kelas IV menyesuaikan pembelajaran yang telah ditentukan dengan permasalahan yang ada sehingga dapat diperkuat dengan adanya observasi serta hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti selama di lingkungan sekolah dan menerapkan sesuai dengan judul yang telah dibuatkan oleh peneliti.

B. Tujuan Pengembangan

1. Pengembangan modul pada kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu dengan adanya modul dapat membantu mempermudah peserta didik untuk belajar mandiri tanpa bimbingan guru serta proses pembelajaran lebih efektif.
2. Penerapan penggunaan modul cetak tentang materi pertumbuhan tanaman dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) serta membantu meningkatkan cara belajar yang lebih menyenangkan.
3. Menerapkan pembelajaran materi pertumbuhan tanaman karena kegiatan ini melibatkan siswa secara langsung dengan proyek yang dilakukan.
4. Menerapkan model pembelajaran *Project based Learning* (PjBL) karena model ini langsung melibatkan siswa sehingga mereka dapat mengemukakan ide-ide dalam kegiatan praktek dan menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam melakukan tugasnya.

C. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah berupa modul untuk kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu yang mana akan memenuhi syarat valid dan efektif. Bahan ajar berbasis proyek sendiri dikembangkan dalam bentuk modul cetak yang akan didesain dengan semenarik mungkin sehingga pada saat penggunaan modul cetak terasa lebih enak dilihat dan difungsikan dengan benar serta yang pembaca akan merasa lebih paham. Modul akan dibuat dengan sangat terperinci dengan susunan sesuai standar dan ketentuan pembuatan modul cetak yaitu:

1. *Cover* merupakan salah satu bagian luar dari buku yang terdiri dari judul buku, nama pengarang, nama penerbit dan gambar yang mewakili isi modul.
2. Kata pengantar yaitu pendahuluan atau pandangan umum yang singkat dan jelas sebagai pembukaan karya tulis yang berisi kata rasa syukur oleh seorang penulis.
3. Daftar isi merupakan sekumpulan bab dalam sebuah karya tulis yang berfungsi mempermudah pembaca dan memberikan struktur karya tulis.
4. Petunjuk penggunaan menjelaskan beberapa tentang isi materi yang akan dijelaskan selanjutnya.
5. Pemetaan materi yaitu inti pokok materi.
6. Rangkuman merupakan ringkasan gagasan pokok atau intisari suatu karangan buku menjadi bentuk yang ditulis secara ringkas atau pendek dan jelas.
7. Soal tes merupakan sekumpulan pertanyaan yang diberikan kepada siswa dalam beberapa bentuk seperti lisan yang bisa disebut tes lisan, tulis yang biasa disebut tes tulis dalam bentuk perbuatan.
8. Teknik penilaian yaitu menguat ruang peluang bagus untuk peserta didik agar menandakan sesuatu yang dimengerti dan dapat dilakukannya.
9. Tindakan lanjut yaitu menyelesaikan suatu hal yang belum sempat terselesaikan.
10. Glosarium merupakan daftar alfabetis istilah dalam ranah pengetahuan tertentu yang dilengkapi dengan definisi untuk istilah-istilah.
11. Daftar Pustaka merupakan daftar yang berisi semua buku atau tulisan ilmiah yang menjadi rujukan yang ada pada dalam modul cetak tersebut.

Rancangan desain produk diantaranya yaitu:

1. Gambar adalah sebuah salah satu fungsi sebagai penyampaian sebuah ekspresi perasaan, sebagai media menyampaikan informasi, sebagai media informasi, sebagai karya seni, gambar akan memberikan perhatian peserta didik agar mereka tidak merasakan bosan saat menggunakan modul yang dikembangkan oleh peneliti.
2. Warna berfungsi sebagai pengarah bagi peserta didik untuk menemukan informasi yang bersifat penting sehingga peserta didik mampu lebih berpikir

kritis untuk mengetahui pengetahuan baru mengenai materi yang disampaikan.

3. Tulisan menggunakan *Arielle 12* agar mempermudah siswa dalam membaca modul serta cepat menanggapi materi pada modul, jarak huruf 5, jarang barisan tulisan 1,75.
4. Ukuran kertas A4 21 x 29,7 cm serta berat 70 GSM menggunakan ukuran yang standar dalam pembuatan buku seperti biasanya sehingga mudah dibawa oleh peserta didik untuk belajar mandiri.
5. Pembuatan modul cetak menggunakan aplikasi Canva karena mempermudah dalam mendesain pembuatan modul cetak serta mempunyai banyak fitur yang sesuai dengan desain untuk modul.

Buku modul cetak akan digunakan untuk kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu.

D. Ruang Lingkup dan Batasan Pengembangan

1. Ruang Lingkup

- a. Pengembangan modul berbasis *Project based Learning* (PjBL) dengan materi pertumbuhan tanaman dikemas dalam bentuk modul cetak menyesuaikan kondisi luring yang 50% dialami oleh siswa SDN Dadaprejo 01 Kota Batu.
- b. Instrumen penilaian afektif hanya diimplementasikan pada kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu sedangkan untuk mengimplementasikan di sekolah lain perlu adanya penyesuaian dengan fasilitas serta penunjang yang ada di sekolah seperti alat-alat dalam praktek dan *Scool Mini Garden* untuk tempat kegiatan praktek pengamatan pertumbuhan tanaman, kegiatan praktek butuh pemandu seperti guru yang ahli dalam kegiatan.
- c. Instrumen penilaian kognitif pada siswa sangat perlu karena kegiatan ini melakukan pengamatan pertumbuhan tanaman, sehingga kognitif siswa harus benar-benar berpikir kritis, guru juga harus mampu dalam memahami masing-masing karakteristik siswa ketika kegiatan pengamatan pertumbuhan tanaman berlangsung. Dalam hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Batasan Pengembangan

- a. Pengembangan modul berbasis *Project Based Learning* (PjBL) hanya pada kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu.
- b. Produk yang dikembangkan dalam bentuk modul hanya sebatas materi pertumbuhan tanaman.
- c. Produk yang dikembangkan ini tidak diuji coba secara luas melainkan hanya pada kelas IV SDN Dadaprejo 01 Kota Batu.

E. Manfaat Pengembangan

1. Bagi Guru
 - a. Produk yang dikembangkan diharapkan dapat membantu guru dalam proses mengajar dalam kelas maupun luar kelas sehingga diharapkan produk tersebut menjadi salah satu alternatif.
 - b. Produk yang dikembangkan dapat digunakan dengan baik serta dipergunakan sesuai dengan kebutuhan belajar mengajar berlangsung dan diterapkan dengan baik oleh guru.
2. Bagi Siswa
 - a. Pengembangan produk dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa mengenai materi pembelajaran.
 - b. Pengembangan produk ini diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih meningkatkan minat belajar siswa.
3. Bagi Kampus Universita Tribhuwana Tungadewi Malang
 - a. Hasil pengembangan dapat diterapkan mahasiswa ketika menjadi seorang guru dimasa depan dan sebagai bekal yang siap untuk digunakan sehingga tidak canggung dalam melaksanakan tugas karena pengetahuan tentang pengembangan produk yang telah dibuat.
 - b. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai kontribusi dalam menanamkan minat, motivasi, dan sikap dari mahasiswa sehingga dapat meningkatkan prestasi mahasiswa serta menambahkan kemampuan mahasiswa untuk mengetahui informasi baru dalam perkembangan keilmuan dunia Pendidikan.
4. Bagi Peneliti
 - a. Hasil penelitian harus nyata dan dimanfaatkan dengan benar dan diterapkan dalam lapangan pekerjaan serta menambahkan wawasan pengetahuan yang lebih luas serta mendapatkan suatu pengalaman yang lebih bermanfaat dan dapat menumbuh kembangkan kemampuan peneliti terhadap kegiatan penelitian.
 - b. Hasil peneliti ini diharapkan dapat menjadikan pengetahuan baru bagi peneliti agar dapat menerapkan pengetahuan yang telah diterima secara langsung dalam kondisi nyata dalam lapangan, sehingga hasil penelitian akan diharapkan berupa kebenaran obyektif serta dapat dipertanggung jawabkan melalui pemikiran yang logis dan rasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji Setyawan, D. (2017). *Peningkatan Mutu Pendidikan Jasmani Melalui Pemberdayaan Teknologi Pendidikan*.
- Alawiyah, I., & Sopandi, W. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Peristiwa Alam. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 16(2), 167–176. <https://doi.org/10.17509/Jpp.V16i2.4241>
- Ariskasari, D., & Pratiwi, D. D. (2019). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Problem Solving Pada Materi Vektor. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(3), 249–258. <https://doi.org/10.24042/Djm.V2i3.4454>
- Arwildayanto, S. & S. (2018). *Analisis Kebijakan Pendidikan Kajian Teoritik, Eksploratif, Dan Aplikatif*.
- Cinda Hendriana, E., & Jacobus, A. (2016). Implementasi Pendidikan Karakter Di Sekolah Melalui Keteladanan Dan Pembiasaan. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 25–29.
- Dwi, R. (2016). *Teknik Penyusunan Modul*.
- Ekayani, P. (2017). *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. <https://www.researchgate.net/publication/315105651>
- Febriyanti, N. (2021). Implementasi Konsep Pendidikan Menurut Ki Hajar Dewantara. *Jurnal Pendidikan*.
- Harahap, M. S., & Fauzi, R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Web. *Jurnal Education And Development*, 4(5), 13. <https://doi.org/10.37081/Ed.V4i5.153>
- Juwanti, A. E., Salsabila, U. H., Putri, C. J., Nurany, A. L. D., & Cholifah, F. N. (2020). Project-Based Learning (Pjbl) Untuk Pai Selama Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Ilmi*, 3(2), 72–82. <https://doi.org/10.32529/AI-Ilmi.V3i2.752>
- Machin, A. (2014). Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter Dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan Ipa Indonesia*, 3(1), 28–35. <https://doi.org/10.15294/Jpii.V3i1.2898>
- Merpati, T., Lonto, A. L., & Biringan, J. (2018). Kreativitas Guru Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Smp Katolik Santa Rosa Siau Timur Kabupaten Sitaro. *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 2(2), 55. <https://doi.org/10.36412/Ce.V2i2.772>
- Mufidah, C. I. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran Pada Kompetensi Dasar Hubungan Masyarakat Kelas X Apk 2 Di Smkn 10 Surabaya. *Jurnal Administrasi Perkantoran*, 2(2), 1–17.
- Muh Zein. (2016). Peran Guru Dalam Pengembangan Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 274–285. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Inspiratif-Pendidikan/Article/View/3480>

- Mulyadi, E. (2015). *Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kinerja Dan Prestasi Belajar Fisika Siswa Smk*.
- Muta'liah. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*.
- Nastiti, R. D., Fadiawati, N., Kadaritna, N., & Diawati, C. (2012). *Development Module Of Reaction Rate Based On Multiple Representations Ruli Dwi Nastiti 1 , Noor Fadiawati 2 , Nina Kadaritna 2 , Chansyanah Diawati 4 Pendidikan Kimia Universitas Lampung*. 1–15.
- Ning, W., Kumalaretna, D., & Harapan, S. M. K. T. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Karakter Kolaborasi Dalam Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, 6(2), 195–205.
- Oktavia E, Shlih & Prabowo, A. S. (2020). Pengembangan Buku Panduan Pelaksanaan Bimbingan Kelompok Dengan Metode Diskusi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Nathiqiyah*, 3(2), 41–52.
- Oktavia, Y. (2014). Usaha Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jbmp: Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 2(1), 808–831.
[Http://Ejournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Bahana/Article/View/3828](http://ejournal.unp.ac.id/index.php/bahana/article/view/3828)
- Parmin, & Peniati, E. (2012). Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar Ipa Berbasis Hasil Penelitian Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ipa Indonesia*, 1(1), 8–15. <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2006>
- Prakarsa, A. (2013). *Project Based Learning (Pjbl) Makalah*.
- Prasetyo, F. (2019). Pentingnya Model Project Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Di Ips. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 818–822.
[Http://Prosiding.Unma.Ac.Id/Index.Php/Semnasfkip/Article/Download/117/114](http://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/download/117/114)
- Rahdiyanta, D. (2016). Teknik Penyusunan Modul Pembelajaran. *Academia*, 1–14.
- Rohmaini, L., Netriwati, N., Komarudin, K., Nendra, F., & Qiftiyah, M. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg And Gall. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 176.
<https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3649>
- Rozhana, K. M., & Anwar, M. F. N. (2015). Pengembangan Modul Berbasis Daerah Trenggalek Untuk Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–6. [Http://Ejournal.Unikama.Ac.Id/Index.Php/Jbpd](http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jbpd)
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (Ppl) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 7(1), 76–81.
- Sugiharto, F. B. (2021). Implementasi Multimedia Cd Interaktif Untuk

- Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Tema 6 Kelas Ii Sdn Merjosari 04 Kota Malang. *Jurnal Pgsd*, 11(2), 128–134.
- Suriansyah, D. A., & Pd', M. (2011). *Landasan Pendidikan*.
- Syafa'at, A. H. (2020). *Guru Kreatif Di Masa Pandemi Covid-19*.
- Titu, M. A. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Prpject Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Kretivitas Siswa Pada Materi Konsep Masalah Ekonomi* (Vol. 176).
- Trulila, I., & Hardi, E. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Sma Negeri 3 Ciamis Pada Materi Limbah Dan Daur Ulang Limbah. *Bioed : Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), 19. <https://doi.org/10.25157/jpb.v10i1.7354>
- Wahyuni, H. I., & Puspasari, D. D. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Mengemukakan Daftar Urut Kepangkatan Dan Mengemukakan Peraturan Cuti. In *Jurnal Pendidikan Ekonomi Manajemen Dan Keuangan* (Vol. 1).
- Wahyuni, S., Yati, M., & Fadila, A. (2020). Pengembangan Modul Matematika Berbasis React Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik. *Jambura Journal Of Mathematics Education Jambura J. Math. Edu*, 1(1), 1–12. <http://ejournal.ung.ac.id/index.php/jmathedu>
- Yusuf, B. B. (2017). Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif. In *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan* (Vol. 1, Nomor 2, Hal. 13–20).
- Zakiy, M. A. Z., Muhammad, S., & Farida. (2018). Pengembangan Media Android Dalam Pembelajaran Matematika. *Triple S: Journals Of Mathematics Education*, 1(2), 87–96.