

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pandemi Covid -19 dan Revolusi Industri 4.0 memberikan dampak terhadap pendidikan. Selain tuntutan pendidikan pada abad 21 yang mengintegrasikan antara kecakapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta penguasaan terhadap teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Kecakapan abad 21 dapat dikembangkan dalam pendidikan memerlukan dukungan komponen pembelajaran kurikulum, guru, peserta didik, metode, media, alat dan evaluasi.

Sesuai dengan visi pendidikan nasional adalah memberdayakan semua warga negara termasuk anak Indonesia, agar dapat berkembang sesuai dengan kodratnya untuk menjadi manusia berkualitas yang mampu bersaing dan sekaligus bersanding dalam menghadapi tantangan perubahan jaman. Untuk mewujudkan visi pendidikan nasional yang diatur UU No. 20 tahun 2003 yang menjelaskan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran demi peserta didik yang aktif menambah keahlian dirinya mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta kemampuan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Secara lebih khusus visi pendidikan diatur diperjelas dalam peraturan pemerintah tentang proses pelaksanaan pembelajaran.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan dalam standar proses pasal 19 ayat (1) yang mengatur

penyelenggaraan proses pembelajaran pada satuan pendidikan. Untuk penyelenggaraan pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik supaya berpartisipasi aktif, dalam prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Secara operasional tujuan pendidikan nasional dirancang dalam kurikulum yang berisi rencana, tujuan, materi dan cara mengajar oleh pendidik agar visi pendidikan dapat tercapai.

Pembelajaran 2013 adalah pembelajaran *integratif* dengan pendekatan *saintifik*. Menurut Trianto (Andi, 2019, hal. 3) menjelaskan model pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa. Untuk memperoleh sebuah pengalaman diperlukan transformasi pembelajaran yang tidak lagi bersifat abstrak, namun dimulai dari berfikir saintifik atau ilmiah serta kontekstual. Tujuan kurikulum untuk mengembangkan bakat, minat, dan potensi peserta didik agar berkarakter, kompeten dan literat. Pendidik memiliki peran yang sangat penting untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itu kompetensi pendidik diatur dalam peraturan.

Kompetensi profesional yaitu penguasaan terhadap materi pembelajaran dengan lebih luas dan mendalam. Dalam Undang- undang nomor 14 tahun 2005 pasal 8 kompetensi guru meliputi kompetensi kepribadian, pedagogik, sosial dan profesional. Penggunaan teknologi dalam berkomunikasi dan melakukan pengembangan diri, pengembangan materi dan media pembelajaran dan reflektif

merupakan kompetensi profesional pendidik. Komponen pembelajaran meliputi kurikulum, guru, peserta didik, metode, media, alat dan evaluasi untuk mencapai efektivitas dalam pembelajaran perlu mengintegrasikan komponen- komponen tersebut.

Komponen pembelajaran tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Untuk mencapai efektivitas dalam tujuan pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran merupakan sebuah sistem yang saling berinteraksi dan berinterelasi menurut (Prihantini, 2020). Efektivitas merupakan upaya pembelajaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Hidayat (2005) yang menjelaskan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai, dimana makin besar persentase target yang dicapai, maka semakin tinggi efektivitasnya. Selanjutnya (Susilo F A, 2013) dalam (Rahmawati & Suryadi, 2019) menyebutkan efektivitas merupakan ukuran pencapaian tujuan sebagai hasil dari atau efek dari suatu kegiatan yang dilakukan.

Dengan demikian efektivitas merupakan hasil evaluasi sebagai hasil umpan balik yang berfungsi sebagai hasil belajar yang mempunyai dampak negatif dan positif yang disebut fungsi motivasional tujuan utama penilaian serta perbaikan pembelajaran menurut (Yusrizal, 2015). Pendapat berikutnya (Putri, Uhusna , & Zakirman, 2020) kata motivasi berasal dari kata “motive” yang berarti alasan untuk melakukan sesuatu, gaya yang menyebabkan seseorang bergerak untuk melakukan suatu kegiatan. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi peserta didik dalam usaha untuk mencapai prestasi belajar

(Yuliansah, 2018). Selanjutnya Rergeluth (1999:18-20) menyebutkan tiga variabel yang menunjang pembelajaran adalah kondisi belajar, metode belajar dan hasil belajar.

Namun kenyataanya yang terjadi situasi pandemi Covid- 19 membuat pembelajaran yang seharusnya dilakukan secara tatap muka menjadi pembelajaran daring. Untuk itu sesuai dengan kompetensi guru profesional perlu melakukan pembelajaran yang memanfaatkan TIK mencapai efektivitas pembelajaran dengan media pembelajaran, melalui media diharapkan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan memberikan dampak dalam meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Pembelajaran di masa pandemi Covid -19 dapat dilakukan dengan media memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran. Sesuai dengan kompetensi guru profesional menuntut pendidik untuk kreatif memanfaatkan TIK dalam merancang media pembelajaran di tengah pandemi Covid -19. Meskipun pandemi siswa diharapkan tetap termotivasi belajar melalui pengalaman bermakna dengan media TIK. Menurut Nurita (2018) dalam (Pratasik, 2021) media pembelajaran memiliki fungsi memotivasi siswa dalam belajar karena mengandung unsur artistic yang memudahkan siswa untuk memahami pelajaran dan meningkatkan gairah belajar.

Media yang dapat dikembangkan pada masa pandemi adalah e-LKPD. Media e-LKPD memiliki kelebihan yaitu efektif dengan *flatfrom liveworksheets* guru dapat memberi tugas kepada peserta didik tanpa mengkoreksi karena nilai yang sudah muncul secara otomatis. Nilai yang muncul secara otomatis tersebut membuat interaksi antara tugas yang diberikan sehingga membuat siswa tertarik

dan termotivasi dalam mengerjakan soal atau tugas yang diberikan. Menurut (Rahmadani R. , 2020), *e- worksheet* atau *e-LKPD* memiliki komponen yang sama dengan LKPD versi cetak yang membedakan adalah menambah visualisasi digital, grafik dan diagram yang menarik.

Pembelajaran dengan media *e- LKPD* dapat memberikan pengalaman baru untuk membantu memenuhi kebutuhan siswa dalam kebosanan belajar dari rumah serta melalui *e-LKPD* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada saat belajar. Menurut (Widiyani & Pramudiani, 2021) pengembangan *e-LKPD* berbasis *software liveworksheet* dapat dijadikan sarana untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Pendapat tersebut juga didukung oleh (Saifuddin, 2021) yang telah menguji pengembangan pembelajaran *e-LKPD* mampu meningkatkan prestasi belajar siswa hingga 98 persen.

Media *e-LKPD* memiliki keunggulan sebagai media dan bahan ajar. Menurut (Kosasih, 2021) juga menyebutkan bahan ajar adalah sesuatu yang digunakan oleh guru atau peserta didik untuk memudahkan memahami materi pembelajaran secara aktif, yang berupa buku kerja (LKS). Selanjutnya menurut (Prastowo, 2015) dalam (Aini, A. Syachruroji, Nana , & Hendrapipta, 2019) menjelaskan (LKPD) adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembaran kertas isinya meliputi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang ingin dicapai.

Berdasarkan uraian di atas LKPD tidak hanya dibuat berupa lembaran – lembaran kertas tetapi ada juga yang dibuat dengan secara digital atau interaktif yang berupa *e-LKPD* yang dirancang disesuaikan dengan situasi kondisi. Sesuai

dengan perkembangan teknologi bahan ajar tidak hanya berupa cetak tapi bisa juga dalam bentuk digital atau e-LKPD yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyelenggarakan pembelajaran daring supaya pembelajaran berlangsung menjadi bermakna mencapai kompetensi dasar, tujuan yang telah ditentukan.

Namun kenyataan di lapangan di kelas V Gugus Ki Hajar Dewantara belum semua guru memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran. Hasil observasi awal dan wawancara terhadap beberapa guru kelas V di Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Denpasar Selatan ketika pembelajaran daring. Informasi yang diperoleh di sekolah tersebut belum menggunakan media digital atau e-LKPD. Prestasi belajar mengalami penurunan dibanding pembelajaran tatap muka dan kurang memahami materi yang diberikan. Masalah selanjutnya pembelajaran daring membuat siswa bosan dan kesulitan memahami pelajaran tematik. Selain itu motivasi belajar siswa menurun, karena kurang dorongan dari guru. Serta masalah kesulitan belajar yang dialami karena kurang variasi dalam media pembelajaran.

Masalah berikutnya data hasil observasi dan wawancara awal di SD Gugus Ki Hajar Dewantara yang meliputi : SD Negeri 1 Pedungan, SD Negeri 9 Pedungan, SD Negeri 14 Pedungan, SD MIN Denpasar, dan SD Kartika. Pada Penilaian Akhir Semester (PAS) semester 2 saat pandemi pada muatan pelajaran IPA tahun pelajaran 2020/2021. Berdasarkan hasil wawancara awal dan observasi setelah dianalisis diketahui dari 441 siswa sebanyak 259 siswa atau 58,7 persen sudah mencapai kriteria KBM 70 dan sebanyak 182 siswa atau 41,3 persen di bawah

KBM. Hal tersebut salah satu faktor penyebab karena guru belum menggunakan media e-LKPD dalam pembelajaran.

Selanjutnya data hasil perangkingan seleksi siswa berprestasi SD tahun 2022 kecamatan Denpasar Selatan, siswa di Gugus Ki Hajar Dewantara memperoleh hasil akhir nilai rata-rata berkisar antara 22-35 dari nilai tertinggi 61 dan terendah rata-rata 14. Masalah tersebut perlu mendapat perbaikan agar pada seleksi berikutnya ada peningkatan prestasi. Melalui media e-LKPD diharapkan dapat meningkatkan motivasi sehingga berpengaruh terhadap efektivitas belajar yang dapat dibuktikan dengan peningkatan capaian prestasi belajar yang lebih baik di atas KBM yang telah ditetapkan. Jadi media pembelajaran dan cara belajar yang sudah tidak relevan perlu diperbaiki untuk mencapai prestasi yang lebih baik.

Masalah selanjutnya adalah revolusi industri 4.0 menuntut perubahan peran guru dari sebagai penyampai peran informasi, guru dituntut menyiapkan bimbingan karir dan pengembangan potensi peserta didik, membentuk akses untuk pendidikan global, meningkatkan *personal development* tentang keterampilan sosial dan memiliki semangat literasi. Melalui media membuat adanya kedekatan psikologi antara pengguna media dengan isi media. Media merupakan representasi atau perwakilan diri pendidik, adanya pengolahan yang mendalam penalaran dan pengolahan emosi terhadap media melalui isi media. Adanya perubahan yang terjadi antara pengguna media mengacu kepada pengembangan dan pemenuhan kebutuhan diri peserta didik. Dari sesuatu yang baru diharapkan ada perubahan yang lebih baik, menggembarakan, memberikan pemahaman baru berkembang secara terarah, mengembangkan potensi (Priyatno, 2009). Namun hasil observasi

menunjukkan banyak guru yang belum bisa memanfaatkan TIK atau *platform* yang ada.

Disamping minimnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran perhatian, relevansi, rasa percaya diri, kepuasan siswa dan motivasi siswa dalam belajar, masih kurang, sebanyak 50 persen dari 30 siswa yang tidak mengumpulkan tugas kepada guru dalam waktu satu minggu tidak mengirim tugas tanpa keterangan jelas. Siswa juga terlihat tidak terbiasa menggunakan *google meet* ketika belajar banyak yang diam.

Untuk itu solusi yang dapat ditawarkan untuk mengatasi masalah di Gugus Ki Hajar Dewantara adalah dengan mengadakan pembelajaran melalui media, e-LKPD dan mengoptimalkan teknologi agar memudahkan peserta didik belajar terutama siswa kelas V. Media e-LKPD diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan motivasi belajar. Sehingga hasil belajar yang dicapai di atas KBM. Dalam seleksi siswa berprestasi bisa masuk nominasi yang diharapkan. Pengembangan e-LKPD pada saat pandemi dan pasca pandemi sangat memungkinkan meningkatkan efektivitas pembelajaran, peserta didik akan lebih termotivasi mencapai kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai terutama pada Tema 8 Subtema Manusia dan Lingkungan.

Berdasarkan pemikiran di atas maka dianggap penting untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan E- LKPD Pada Subtema Manusia Dan Lingkungan Serta Efektivitas Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Denpasar Selatan “ dengan harapan dapat meningkatkan efektivitas mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu media e-LKPD

dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan prestasi belajar dan motivasi diukur dari peningkatan hasil *pre-test* dan *posttest* siswa kelas V SD Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Denpasar Selatan.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan serta hambatan dalam pembelajaran selama pandemi Covid-19 berpengaruh terhadap motivasi serta perlunya inovasi media pembelajaran. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, teridentifikasi sejumlah masalah berikut.

- 1) Guru kurang menggunakan media e-LKPD dalam pembelajaran selama Pandemi Covid-19 sehingga berpengaruh pada prestasi siswa dan motivasi belajar dalam pembelajaran tematik.
- 2) Pelaksanaan pembelajaran di kelas V Gugus Ki Hajar Dewantara masih menggunakan media LKPD cetak belum ada inovasi untuk mengintegrasikan dengan TIK sebagai media pembelajaran.
- 3) Lima puluh persen guru masih menggunakan WA *group* dalam pembelajaran selama pandemi Covid-19 sehingga desain pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga berdampak terhadap motivasi dan prestasi belajar. Sehingga dalam perankingan seleksi siswa berprestasi pada Februari tahun 2022 memperoleh nilai berkisar 22- 35 dari nilai maksimal 61 dan nilai terendah 14.
- 4) Motivasi belajar siswa di kelas V Gugus Ki Hajar Dewantara masih rendah karena cara mengajar metode yang digunakan ceramah, sedangkan pada

pembelajaran kurikulum 2013 pembelajaran dengan tematik integratif merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Sehingga kurang memberikan ruang kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam belajar seperti pemanfaatan media internet dan aplikasi lainnya.

- 5) Beragamnya kemampuan dan kebutuhan belajar, gaya belajar ada yang visual, audio visual serta kinestik perlu media yang bisa memadukan ketiga gaya belajar tersebut untuk membantu pemetaan kebutuhan untuk meningkatkan motivasi dan efektivitas pembelajaran.
- 6) Dari hasil observasi terhadap data hasil belajar PAS salah satu muatan tematik terhadap siswa kelas V 41,3 persen hasil belajar siswa masih di bawah KBM.
- 7) Sesuai dengan UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang kompetensi guru profesional dapat memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan pengembangan diri, komunikasi yang dimaksud terkait pembelajaran dengan murid.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan pembelajaran yang terjadi di Gugus Ki Hajar Dewantara tentang media pembelajaran serta dampaknya terhadap prestasi dan motivasi belajar. Mengingat keterbatasan waktu, dan kemampuan dalam penelitian ini, sehingga ruang lingkup masalah penelitian hanya fokus pada:

- 1) Karakteristik, validitas, kepraktisan, *e*-LKPD yang dikembangkan.

- 2) Uji coba validitas dan kepraktisan instrument media e-LKPD dilakukan kepada beberapa ahli, guru dan siswa yang dipilih acak. Untuk siswa uji skala besar dilakukan pada kelas eksperimen.
- 3) Menguji tingkat efektivitas dan mendesiminasi media e-LKPD untuk meningkatkan motivasi belajar pada sekolah yang telah dirandom sampling melalui uji kesetaraan meliputi uji normalitas dan homogenitas di Gugus Ki Hajar Dewantara.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian adalah:

- 1) Bagaimanakah karakteristik *e-LKPD* bagi siswa kelas V dalam pembelajaran Subtema Manusia dan Lingkungan?
- 2) Bagaimanakah validitas *e-LKPD* bagi siswa kelas V dalam pembelajaran Subtema Manusia dan Lingkungan ?
- 3) Bagaimana kepraktisan *e-LKPD* bagi siswa kelas V dalam pembelajaran Subtema Manusia dan Lingkungan ?
- 4) Bagaimanakah tingkat keefektivan *e-LKPD* bagi siswa kelas V untuk meningkatkan motivasi belajar dalam pembelajaran Subtema Manusia dan Lingkungan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas maka tujuan penelitian ini untuk :

- 1) Untuk menghasilkan *e*-LKPD bagi siswa kelas V dalam pembelajaran Subtema Manusia dan Lingkungan.
- 2) Untuk mengetahui validitas *e*-LKPD bagi siswa kelas V dalam pembelajaran Subtema Manusia dan Lingkungan.
- 3) Untuk mengetahui kepraktisan *e*-LKPD bagi siswa kelas V pada pembelajaran Subtema Manusia dan Lingkungan.
- 4) Untuk mengetahui tingkat keefektivan *e*-LKPD bagi siswa kelas V untuk meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran Subtema Manusia dan Lingkungan.

1.6 Manfaat Penelitian

1) Manfaat Teoretis

Ada pun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan sumbangan betapa pentingnya pengembangan media *e*-LKPD subtema manusia dan lingkungan untuk meningkatkan motivasi belajar serta meningkatkan efektivitas dalam pembelajaran peserta didik.

2) Manfaat praktis

Adapun manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh peserta didik untuk meningkatkan semangat motivasi dan prestasi belajar dalam belajar.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran baik dalam pembelajaran daring atau PTM supaya pembelajaran lebih memotivasi siswa. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru agar lebih inovatif dalam menerapkan desain pembelajaran, strategi dan mengembangkan media pembelajaran sehingga memperoleh capaian belajar yang lebih meningkat.

c. Bagi kepala sekolah

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh kepala sekolah sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan media untuk meningkatkan prestasi dan kualitas pendidikan di sekolah.

d. Peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai rujukan kepustakaan dalam melakukan penelitian sejenisnya menjadi pijakan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan ruang lingkup yang lebih luas dalam upaya memperoleh hasil penelitian yang lebih akurat.

1.7 Penjelasan Istilah

Adapun beberapa definisi istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Lembar Peserta Didik Elektronik (*e-LKPD*) merupakan jenis lembar kerja yang karakteristiknya dibuat dengan menggunakan aplikasi *online canva for*

education, dikembangkan, dan dijalankan *flatform liveworksheet* dengan bantuan sistem komputer dan dukungan internet. Karakteristik meliputi : (1) judul kegiatan; (2) tema; (3) subtema; (4) muatan pelajaran yang dipadukan (5) kelas, dan (6) semester; (7) identitas peserta didik; (8) KD dan indikator; (9) tujuan belajar sesuai dengan KD; (10) petunjuk pengerjaan; (11) materi/ video / gambar; (12) pertanyaan dan jawaban karena pada e-LKPD ini pertanyaan yang digunakan adalah menjodohkan dengan menarik garis, *drag and drop*.

- 2) Efektivitas adalah tingkat keberhasilan atau capaian yang diraih oleh peserta didik setelah pengerjaan *pre-test* dan *posttest* pada subtema manusia dan lingkungan sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan yang telah ditetapkan dengan media e-LKPD. Efektivitas yang dimaksud dalam hal ini adalah peningkatan prestasi belajar dengan media e-LKPD serta keberhasilan e- LKPD untuk meningkatkan motivasi. Tingkat efektivitas diukur dengan menggunakan uji-*t* untuk mengetahui rata -rata yang dicapai pada *pre- test* dan *posttest*. Untuk mengetahui peningkatan skor masing – masing individu atau efektivitas skor dihitung dengan *N-Gain Score* yang dihitung dengan aplikasi *excel*, kemudian diklasifikasikan dengan interval untuk mengetahui tingkat motivasi masing – masing siswa.
- 3) Pembelajaran tematik terpadu merupakan model pembelajaran interdisipliner (terpadu) yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Tema yang digunakan pada penelitian ini disesuaikan

dengan Tema 8 yang digunakan di Gugus Kecamatan Denpasar Selatan yaitu Lingkungan Sahabat Kita dengan subtema Manusia dan Lingkungan.

- 4) Motivasi adalah suatu dorongan yang timbul dalam diri peserta didik secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan spesifik. Motivasi belajar sangat penting dalam belajar untuk peserta didik belajar perlu dimotivasi dengan berbagai cara agar kepentingan yang diprioritaskan dalam belajar dibangun dari dalam diri. Dalam hal ini dengan motivasi diukur dengan *pre- test* dan *posttes* dengan membandingkan kelas kontrol dan eksperimen untuk mengetahui pengaruh pengembangan media *e-LKPD* terhadap motivasi. Instrumen motivasi yang dirancang untuk mengukur tingkat motivasi dengan menggunakan angket skala Likert untuk mengetahui tingkat motivasi sebelum dan sesudah menggunakan media *e-LKPD* dalam pembelajaran tematik. Angket atau daftar pernyataan mengacu pada model ARCS memberikan bantuan yang berguna kepada guru, dan menjamin pembelajaran yang lebih terkontrol yang lebih kritis, merefleksi dan efektivitas dalam pembelajaran
- 5) Model 4D adalah bentuk model pengembangan produk media *e-LKPD*. Model 4D meliputi empat tahap yakni *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

1.8 Rencana Publikasi

Hasil penelitian ini direncanakan akan dipublikasikan pada Jurnal Ilmiah Nasional yang terakreditasi oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan

Teknologi, minimal pada peringkat Sinta 4. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini akan didaftarkan ke Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia agar mendapat HKI.

