

## PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) IKATAN KIMIA BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* KELAS X SMA NEGERI 1 INDRALAYA DI MASA PANDEMI COVID-19

Inneke Kusumawati<sup>1)</sup>, Andi Suharman<sup>2)</sup>, K. Anom W<sup>3)</sup>

Program studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya

Email: [innekekusumawati.a3@gmail.com](mailto:innekekusumawati.a3@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) ikatan kimia berbasis *discovery learning* kelas X SMA Negeri 1 Indralaya yang valid, praktis dan efektif. Model pengembangan yang digunakan adalah model *Borg and Gall*. Hasil penelitian yang diperoleh pada tahap validasi merujuk pada kriteria skor kevalidan *Aiken's* didapat skor akhir validasi aspek pedagogik 0,92 (kategori tinggi), aspek materi 0,78 (kategori tinggi), dan aspek desain 0,98 (kategori tinggi). Untuk uji kepraktisan didapatkan skor *Aiken's* sebesar 0,87 (kategori tinggi) dan uji keefektifan didadaptkan skor n-gain sebesar 0,75 (kategori tinggi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

**Kata kunci:** Penelitian dan Pengembangan, *Borg and Gall*, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, *Discovery Learning*, Ikatan Kimia.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran dikelas dapat berjalan dengan baik apabila pendidik mempunyai perencanaan, karena perencanaan sangat dibutuhkan sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran agar lebih terarah, sistematis, berjalan dengan efektif serta efisien. Menurut Sujana (2012) perencanaan pembelajaran merupakan proyeksi dari kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran dengan mengkoordinasikan komponen pembelajaran sehingga menjadi sistematis dan jelas. Perencanaan pembelajaran dituangkan ke dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Sehingga RPP merupakan acuan pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien, dengan kata lain RPP merupakan skenario pembelajaran yang membutuhkan perencanaan tertulis dan psikologis, situasi yang perlu dibangun dan lingkungan produktif yang memungkinkan peserta didik aktif untuk berpartisipasi dalam proses belajar mengajar (Mahmudah, 2015). Proses mengajar tanpa rencana pembelajaran maka dapat menyebabkan materi yang tidak terencana dan tersusun secara sistematis dan akan membuat peserta didik kebingungan.

Wawancara dengan pendidik dari SMA Negeri 1 Indralaya menunjukkan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi ikatan kimia. Hal ini dibuktikan dengan 51,61% peserta didik kelas X IPA 2 belum mencapai nilai ketuntasan minimal (70,00). Kesulitan tersebut terjadi karena adanya kesalahan konsep, baik pada konsep ikatan kimia itu sendiri, maupun pada konsep struktur atom dan sistem periodik yang mendasarinya.

Hasil observasi peneliti di kelas X IPA 2 menunjukkan proses pembelajaran yang berlangsung menggunakan pendekatan saintifik namun dalam pelaksanaannya pendidik jarang menggunakan metode diskusi. Proses pembelajaran seperti mengamati, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan dan mengolah informasi serta mengkomunikasikan belum diimplementasikan dengan tepat oleh pendidik.

Setelah dianalisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kimia kurikulum 2013 guru SMA Negeri 1 Indralaya ditemukan bahwa RPP pendidik masih belum memenuhi kurikulum 2013 revisi 2018, terdapat ketidaksesuaian antara RPP dan pelaksanaan proses pembelajaran yang terjadi. Model pembelajaran yang terdapat pada RPP sudah sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu *discovery learning* tetapi pada penyusunan kegiatan pembelajaran tidak sesuai dengan sintak *discovery learning*.

Selain itu, kegiatan pembelajaran yang biasanya dilakukan di kelas secara tatap muka kini mengalami perubahan sejak pertengahan tahun 2020 sebagai akibat dari mewabahnya virus Covid-19 yang kini merata di Indonesia. Segala bentuk kegiatan dalam kehidupan sehari-hari berubah secara drastis sejak bulan maret 2020. Bahkan pada 11 Maret 2020, Covid-19 telah ditetapkan sebagai wabah pandemi global (Kemenkes, 2020). Dampak dari pandemi Covid-19 juga mempengaruhi pendidikan di Indonesia, karena berdasarkan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 mengenai kebijakan pendidikan pada masa darurat penyebaran *coronavirus disease* (Covid-19), proses belajar dilaksanakan dari rumah dengan ketentuan: Belajar dari rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh, untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum kenaikan kelas maupun kelulusan.

Oleh karena itu para pendidik di Indonesia dihadapkan tantangan baru yang mengharuskan kegiatan pembelajaran dilakukan tanpa tatap muka. Pendidik dituntut untuk menyesuaikan RPP yang telah dibuat dengan kondisi baru, kegiatan pembelajaran yang sebelumnya dapat dilakukan dan diawasi serta dinilai langsung oleh pendidik, saat ini harus dirubah dengan pembelajaran dari rumah. Sehingga pendidik dituntut untuk aktif melakukan kegiatan pembelajaran dalam jaringan (*online*) dengan memanfaatkan teknologi seperti *zoom*, *whatsapp*, dan *google docs* sebagai media baru dalam pembelajaran (Anugrahana, 2020).

Dengan cara baru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar tanpa tatap muka mengharuskan pendidik untuk bekerja lebih ekstra, terlebih di SMA N 1 Indralaya menggunakan pembelajaran berbasis pendekatan saintifik model pembelajaran *discovery learning*. *Discovery Learning* sendiri adalah proses pengajaran dengan melibatkan peserta didik dalam proses kegiatan mental seperti diskusi, membaca materi sendiri, seminar agar peserta didik dapat belajar mandiri (Roestiyah, 2012). Dengan pembelajaran *discovery learning*, akan ada persaingan positif yang terjadi dikelas sehingga pencapaian prestasi mendapat hasil yang optimal. Pembelajaran *discovery learning* diharapkan dapat membantu peserta didik memahami struktur atau ide kunci dan penemuan pribadi (Kemendikbud, 2013). Hal tersebut mengharuskan pendidik untuk membuat RPP yang mampu

menjawab tantangan pembelajaran tanpa tatap muka dengan model pembelajaran *discovery learning* yang mengharuskan pendidik untuk selalu mengawasi dan mengembangkan keaktifan peserta didik. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan melakukan penelitian mengenai “Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kimia Berbasis *Discovery Learning* Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya di Masa Pandemi Covid-19”.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat (1) Bagi peserta didik, dapat mengerti dengan pembelajaran yang diberikan serta memberikan kemudahan dalam memahami materi ikatan kimia melalui produk yang dikembangkan dan diharapkan peserta didik berminat untuk belajar kimia secara mandiri, sehingga hasil belajar kimia peserta didik meningkat; (2) Bagi pendidik, dapat membantu pendidik dalam menyusun atau membuat RPP kurikulum 2013 revisi 2018; (3) Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam meningkatkan RPP kimia yang disusun oleh pendidik; (4) Bagi peneliti lain, dapat menjadikan penelitian ini sebagai acuan atau rujukan dalam penelitian yang relevan.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Produk yang dikembangkan adalah RPP materi ikatan kimia kelas X SMA/MA. Model yang digunakan adalah model penelitian dan pengembangan versi Borg dan Gall dengan pembatasan sampai revisi produk akhir.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 di SMA Negeri 1 Indralaya pada kelas X IPA 5 dan dilakukan secara daring via *zoom*. Adapun Prosedur Penelitian yaitu dimulai dari mengumpulkan informasi dengan cara menyebarkan angket analisis kebutuhan peserta didik dan studi pustaka dilakukan dengan menganalisis RPP pendidik yang akan dijadikan objek pengembangan. Selanjutnya yaitu pengembangan produk awal dengan memilih *draft* RPP lebih dulu, produk awal selanjutnya divalidasi oleh ahli pedagogik, ahli materi dan ahli desain dengan mengisikan angket dilakukan secara daring.

Hasil validasi yang di revisi akan dilakukan uji lapangan (uji kepraktisan) dengan cara memberikan angket kepada pendidik dari 3 sekolah. Revisi dari pendidik tersebut selanjutnya di uji keefektifannya yang dilakukan kepada peserta didik kelas X IPA 5 dengan materi ikatan kimia dengan memanfaatkan teknologi *zoom* sebagai sarana penyampaian materi dan *google docs* sebagai sarana memberikan kuis. Setelah semua langkah dilakukan dan produk tidak ada revisi lagi maka akan dihasilkan produk akhir berupa RPP kimia berbasis *discovery learning* materi ikatan kimia kelas X SMA Negeri 1 Indralaya yang valid, praktis dan efektif.

Pada uji kevalidan dan uji kepraktisan dilakukan penilaian dengan menggunakan koefisien validitas *Aiken's V* dengan 3 kategori (Aiken, 1985). Uji kevalidan dinilai dari tes belajar peserta didik dengan menentukan intepretasi dan ketuntasan belajar peserta didik dengan 5 kategori (Widoyoko, 2009).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pengumpulan informasi dengan uji lapangan dilakukan dengan cara observasi, wawancara kepada dua pendidik yang mengajarkan mata pelajaran kimia kelas X di SMA Negeri 1 Indralaya dan diketahui bahwa sekolah telah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* kurikulum 2013. Selanjutnya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pendidik pada materi ikatan kimia kelas X SMA Negeri 1 Indralaya dianalisis sebagai langkah dari studi pustaka. Hasil analisis menunjukkan bahwa RPP pendidik masih belum memenuhi kurikulum 2013 revisi 2018.

Tahap pengembangan produk awal berupa RPP kimia berbasis *discovery learning* kelas X yang mengacu pada kurikulum 2013 revisi 2018 yang hasilnya disebut dengan *prototype 1*. Selanjutnya *prototype 1* divalidasi oleh 6 validator dengan masing-masing 2 orang validator dari 3 ahli yaitu ahli pedagogik, ahli materi, dan ahli desain.

Berdasarkan dari validasi ahli pedagogik, validator memberikan komentar dan menyatakan bahwa RPP layak digunakan dengan revisi. Hasil validasi pedagogik berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Aiken diperoleh nilai rata-rata skor sebesar 0.92 dengan kategori tinggi. Pada validasi materi RPP layak digunakan dengan revisi Validator mengisi instrumen validasi yang materi terdiri 5 indikator dan 21 pernyataan. Hasil validasi materi berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Aiken diperoleh nilai rata-rata skor sebesar 0.78 dengan kategori tinggi.

Pada validasi desain RPP layak digunakan dengan revisi. Validator mengisi instrumen validasi desain terdiri dari 6 indikator dengan 14 pernyataan. Hasil validasi desain berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Aiken diperoleh nilai rata-rata skor sebesar 0.98 dengan kategori tinggi. Dari masing-masing ahli materi, ahli desain dan ahli pedagogik dapat dilihat hasil keseluruhan penilaian pada Tabel 1.

Tabel 11 Rekapitulasi Hasil Validasi Pedagogik, Materi dan Desain

Aspek	Jumlah validator per-aspek	Jumlah item	Rata-rata skor validasi	Kategori
Pedagogik	2	26	0,92	Tinggi
Materi	2	21	0,78	Tinggi
Desain	2	14	0,98	Tinggi
Jumlah	6	61	0,89	Tinggi

Rekapitulasi penilaian dari ketiga aspek dari masing-masing validator didapatkan skor rata-rata sebesar 0,89 maka RPP kimia yang dikembangkan dapat dinyatakan valid karena masuk dalam kategori tinggi. Hasil revisi tahap ini disebut *prototype 1* yang valid yang selanjutnya akan diuji lapangan yang dibagi menjadi dua pengujian sebagai berikut :

## 1. Uji Kepraktisan

*Prototype 1* yang sudah divalidasi (*prototype 2*) selanjutnya akan dilanjutkan pada uji lapangan dengan skala terbatas. Uji coba dilakukan kepada 6 pendidik dengan masing-masing 2 pendidik dari 3 sekolah untuk mengetahui penilaian pendidik terhadap kepraktisan *prototype 2*. Selanjutnya pendidik memberikan penilaian terhadap produk pada angket kepraktisan untuk mengetahui tanggapan pendidik terhadap produk (*prototype 2*) yang dikembangkan.

Tabel 2 Hasil Evaluasi Pendapat Pendidik Terhadap RPP

No.	Nama Pendidik	Deskriptor	R	S	$\sum S$	V	Kategori
1.	MF	1-23	86	63	359	0,87	Tinggi
2.	H	1-23	86	63			
3.	R	1-23	85	62			
4.	RD	1-23	69	46			
5.	HJ	1-23	86	63			
6.	RK	1-23	85	62			

RPP kimia yang telah dikembangkan dinyatakan praktis setelah melewati uji kepraktisan. Dari perhitungan yang menggunakan rumus Aiken bahwa rata-rata skor 0,87 dengan kategori tinggi.

## 2. Uji Keefektifan (Uji coba terbatas)

Pengujian keefektifan RPP diuji dalam beberapa langkah pembelajaran, yaitu

### a. Pelaksanaan Pembelajaran

Dilakukan uji coba lapangan berdasarkan RPP yang telah dinyatakan valid dan praktis. RPP digunakan oleh pendidik pada peserta didik kelas X IPA 5 SMA Negeri 1 Indralaya yang berjumlah 30 orang. Pembelajaran berlangsung dalam 3 kali pertemuan secara *online*. Dalam tiga pertemuan didapatkan persentase keterlaksanaan pelaksanaan pembelajaran, dengan rincian nilai kegiatan pendahuluan dari aspek apersepsi dan motivasi rata-rata 78,3% dan penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan rata-rata 100%, kegiatan inti dari aspek penguasaan materi pembelajaran rata-rata 97,91%, penerapan strategi pembelajaran yang mendidik rata-rata 92,70%, pemanfaatan sumber belajar/media dalam pembelajaran rata-rata 83,33%, pelaksanaan penilaian rata-rata 100%, pelibatan peserta didik dalam pembelajaran rata-rata 90%, menggunakan bahasa yang benar dan tepat rata-rata 91,66% dan kegiatan penutup 79,16%.

### b. Pelaksanaan Aspek Sikap Peserta Didik

Perilaku peserta didik juga dinilai yang terdiri dari aspek sikap kerja sama, jujur, tanggung jawab dan disiplin. Penilaian ini dilakukan oleh peserta didik itu sendiri. Dari hasil penilaian sikap peserta didik, didapatkan hasil yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Penilaian Diri Sikap Peserta Didik

Aspek perilaku yang dinilai	Skor	Kategori	Jumlah	
			peserta didik	Persentase
Bekerja sama	$3,33 < \text{skor} \leq 4,00$	Sangat Baik (SB)	9	30%
Jujur	$2,33 < \text{skor} \leq 3,33$	Baik (B)	21	70%
Tanggung jawab	$1,33 < \text{skor} \leq 2,33$	Cukup (K)	0	0%
Disiplin	$\leq 1,33$	Kurang (K)	0	0%
Total			30	100%

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa sebanyak 30% peserta didik memiliki sikap dengan kategori sangat baik dan sebanyak 70% peserta didik memiliki sikap dengan kategori baik.

*c. Pelaksanaan Tes Peserta Didik*

Tahap selanjutnya adalah menilai hasil belajar peserta didik (*pre-test* dan *post-test*) untuk mengetahui keefektifan dari RPP.

Tabel 4 Persentase Ketuntasan Belajar Peserta Didik

Jumlah peserta didik	Jumlah peserta didik yang tuntas	Persentase ketuntasan	Kategori
30	28	93	Sangat baik

Peserta didik dinilai dari tes yang diberikan sebelum kegiatan pembelajaran ikatan kimia pada pertemuan 1 (*pre-test*) dan tes setelah proses pembelajaran selesai pada pertemuan 3 (*post-test*). Dari penilaian tersebut didapatkan nilai rata-rata *pre-test* yaitu 38,33 dan pada saat *post-test* didapatkan hasil rata-rata sebesar 85. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* tersebut diukur keefektifan RPP yang dikembangkan dengan memakai perhitungan *N-gain* maka didapatkan *gain score* dengan nilai 0,75 yang masuk pada kategori tinggi.

Dari tahapan uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan, selanjutnya produk direvisi akhir (*final product revision*) dan menghasilkan produk akhir berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kimia Berbasis *Discovery Learning* Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya yang valid, praktis, dan efektif.

**PEMBAHASAN**

Proses pembelajaran dilakukan kepada peserta didik kelas X IPA 5 SMA Negeri 1 Indralaya yang berjumlah 30 siswa secara daring dengan memanfaatkan teknologi seperti *zoom* sebagai sarana pembelajaran dan *google docs* sebagai sarana memberikan soal tes kepada peserta didik. Penelitian

pada tahapan pertama, peneliti melakukan pengumpulan informasi (*research and information collecting*) yang dilakukan melalui studi pustaka dan juga studi lapangan yang dilakukan dengan menemui pendidik secara tatap muka serta mengikuti protokol kesehatan. Studi lapangan diperlukan untuk memahami masalah-masalah yang dihadapi peserta didik mengenai kegiatan pembelajaran materi kimia dengan mengisikan angket berupa tautan *google docs* yang dibagikan kepada peserta didik melalui *group whatsapp*. Menurut hasil pengisian angket kuisioner tersebut, pembelajaran kimia telah menggunakan kurikulum 2013, tetapi 78% peserta didik mengalami kesulitan mempelajari materi ikatan kimia. Hal ini didukung dari nilai ulangan materi ikatan kimia menunjukkan sebanyak 51,61% peserta didik dikelas tidak mencapai KKM (70,00). Oleh karena itu, selanjutnya RPP di analisis, hasilnya RPP kimia menggunakan kurikulum 2013, terdapat ketidaksesuaian pada kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang tidak mengikuti RPP yang telah dibuat serta belum sesuai dengan kurikulum 2013 revisi pada 2018 sehingga hasil analisis RPP juga belum memenuhi aturan kurikulum 2013 revisi 2018.

Pada tahap perancangan dilakukan penyusunan produk awal berupa kerangka RPP yang sesuai dengan kurikulum 2013 revisi 2018 yang berdasarkan penyusunan Mendera (2018) yang disebut *prototype 1*. Sumber penyusunan dan pembuatan LKPD dan RPP didapatkan dari beberapa buku teks kimia yang telah dikumpulkan. Pada pengembangan produk awal (*develop preliminary from of product*) instrumen validasi RPP yang dibuat peneliti mengikuti Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), dan instrumen RPP serta pembelajaran oleh Mendera, I.G. pada Workshop FKIP Universitas Sriwijaya.

Selanjutnya *prototype 1* divalidasi oleh 6 validator dan hasilnya berupa penilaian kuantitatif di lembar angket uji kevalidan dengan menggunakan skala *likert 4* tingkatan. Dari hasil validasi tersebut didapatkan komentar dan saran dari produk yang dikembangkan. Instrumen validasi ahli pedagogik terdiri dari 5 indikator dengan 26 pernyataan dan mendapat skor 0,98 dengan kategori tinggi. Aspek materi pada RPP terdiri dari 5 indikator dengan 21 pernyataan dinyatakan valid karena memperoleh nilai rata-rata 0,78, nilai tersebut didapatkan karena validator meminta beberapa soal diganti dengan HOTS. Validasi desain terdiri dari 6 indikator dengan 14 pernyataan. Dari hasil uji validasi, aspek desain sudah tergolong valid dengan rata-rata 0,98 dengan kategori tinggi. Dari hasil validasi para ahli didapatkan nilai koefisien rata-rata Aiken (V) tergolong tinggi pada aspek pedagogik, materi dan desain yaitu 0,89 dan koefisien Aiken lebih dari 0,5 sehingga *prototype 1* layak digunakan dan dinyatakan valid (Hendrayadi, 2014).

Pada uji kepraktisan, dari 23 penilaian dengan menggunakan skala *Likert 4* tingkatan didapatkan ilai rata-rata koefisien Aiken pada tahap uji kepraktisan adalah 0,87 dengan kategori tinggi. Menurut Plomp (2007) sebuah perangkat pembelajaran dikatakan praktis apabila perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan dengan mudah oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran. Hasil dari tahap uji kepraktisan ini dinamakan *prototype 3*.

Kegiatan pelaksanaan pembelajaran oleh pendidik secara *online* dengan media *zoom* untuk menyampaikan materi hasil pengembangan RPP dan grup *whatsapp* untuk mengontrol peserta didik untuk memberikan informasi, peneliti melakukan observasi dengan ikut sert masuk dalam *room zoom* dan grup *whatsapp*, dan mengisi penilaian pada lembar observasi berdasarkan panduan penilaian RPP dari Tim Unit Pelaksana Pendidikan Profesi Guru (UP3G). Keefektifan dari perangkat pembelajaran berupa RPP kimia berbasis *discovery learning* yang dikembangkan dapat dilihat dari tes hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dari nilai pra tes dan pos tes yang diberikan kepada peserta didik dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 10 soal. Tes tersebut diberikan kepada peserta didik dengan menggunakan *google formulir* dengan hanya satu kali percobaan yang dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran oleh pendidik. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan hasil belajar peserta didik, maka digunakan perhitungan *N-gain*. Dari hasil analisa didapatkan nilai rata-rata pra tes sebesar 38,33% dari 30 peserta didik, nilai tersebut didapatkan karena tidak ada peserta didik yang tuntas pada saat pra tes. Pada pos tes didapatkan nilai pos tes sebesar 85% dengan 2 peserta didik tidak mencapai nilai ketuntasan. Nilai *N-gain* dari pra tes dan pos tes terhadap 30 peserta didik adalah sebesar 0,75 yang berada pada kategori ( $g > 0,7$ ) tinggi (Hake, 2001). Perangkat pembelajaran berupa RPP juga dinyatakan efektif apabila 75% dari peserta didik tuntas, hal ini berdasarkan teori Plomp dalam Jannah (2012). Perangkat pembelajaran dinyatakan efektif karena peserta didik berhasil dalam proses pembelajaran dan mencapai kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan penelitian telah berhasil dilakukan. Dimana pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Sains Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan Terhadap Lingkungan” yang menggunakan metode *research and development*, nilai ketuntasan siswa 80,00%, penilaian sikap mencapai 60% kategori sangat baik dan 40% dalam kategori baik.

Pada tahap terakhir revisi produk akhir (*final product revision*) setelah melakukan tahapan uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan, selanjutnya produk direvisi akhir (*final product revision*) dan menghasilkan produk akhir berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kimia Berbasis *Discovery Learning* Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya yang valid, praktis, dan efektif.

## **KESIMPULAN**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kimia berbasis *discovery learning* kelas X SMA Negeri 1 Indralaya dengan nilai validasi pedagogik sebesar 0,78 dengan kategori tinggi, aspek materi sebesar 0,78 dengan kategori tinggi, dan aspek desain sebesar 0,98 dengan kategori tinggi menyatakan bahwa RPP kimia yang dikembangkan valid. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kimia berbasis *discovery learning* kelas X SMA Negeri 1 Indralaya dengan nilai kepraktisan sebesar 0,87 dengan kategori tinggi menyatakan bahwa RPP kimia yang dikembangkan memenuhi kategori praktis. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kimia berbasis *discovery learning* kelas X SMA Negeri 1



Indralaya dengan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 93% dengan klasifikasi sangat baik. Nilai indeks N-gain sebesar 0,75 dengan peningkatan hasil belajar peserta didik kategori tinggi, menyatakan bahwa RPP kimia yang dikembangkan efektif. Dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti berharap adanya pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kimia berbasis *discovery learning* kelas X yang lebih baik dalam artian lebih valid, praktis, dan efektif meskipun hanya dilakukan secara *online*. Peneliti berharap dengan adanya RPP ini dapat membantu para pendidik dari beberapa sekolah untuk menyusun RPP dan melaksanakan pembelajaran yang benar sesuai dengan kurikulum 2013 dalam setiap pembaruan dan situasi, serta peran dan dukungan dari sekolah untuk aktif dalam mempelajari pembaruan kurikulum.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Rektor Universitas Sriwijaya, yang telah mendanai penelitian/publikasi artikel ini dari: Anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2021, Nomor SP DIPA-023.17.2.677515/2021., Sesuai dengan SK Rektor 0022/UN9/SKLP2M.PT/2021 tanggal 21 Juli 2021.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aiken, L. R. (1985). Three Coefficients Analyzing the reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45: 131-142.
- Borg, W. R, and Gall, M. D. 1983. *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman.
- Anugrahana, A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(3), 282-289.
- Borg, W. R. & Gall, M. D. (1983). *Educational Research; An Introduction*. New York: Longman.
- Borg, W. R. & Gall, M. D. (1989). *Educational Research; An Introduction*, Fifth Edition. New York: Longman.
- Emzir. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Six Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American Journal Physics*. 66(1): 64-74.
- Jannah, M. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Nilai Karakter Melalui Inkuiri Terbimbing. *Journal of Innovative Science Education. Journal of Innovative Science Education*. 1(1).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*. Jakarta: Kemenkes.

- Mahmudah, T. (2015). Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru Bahasa Indonesia di SMP Negeri 2 Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: Prodi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ploomp, T. (2007). *Educational Design Research: an Introduction*. Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Roestiyah. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2012). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sutama, Haryoto, & Narimo. (2013). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontekstual Berbasis Lesson Study*. Surakarta: Fairuz Media.