

EVALUASI PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP NILAI *PRETEST* DAN *POSTTEST* IPA KELAS IX.A SMP NEGERI PURWOREJO LAMPUNG TENGAH

THE LEARNING EVALUATION IN THE PANDEMIC COVID-19 TOWARDS VALUE OF PRE AND POST IPA TEST FOR CLASS IX IN THE SMP NEGERI PURWOREJO LAMPUNG TENGAH

Yunitha Ulfah^{1*}, Anton Suryantoro²

¹SMPN Purworejo,

²Pusat Penelitian Metalurgi – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia,
Jl. Perintis Rogowungu, Purworejo, Padang Ratu, Lampung Tengah, Lampung
yunithaulfah@gmail.com*

Informasi artikel

Riwayat artikel:

Diterima : 18 Juni 2021

Direvisi : 27 Juni 2021

Dipublikasi: 30 Juni 2021

Kata kunci:

Covid-19, evaluasi
pretes, posttes, N-Gain

ABSTRAK

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di masa pandemi Covid-19 tetap memerlukan evaluasi untuk menilai konsekuensi dari rencana pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan yang dicapai setelah berakhirnya penyampaian pelajaran IPA di masa pandemi Covid-19 khususnya Kelas IX.A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis penelitiannya menggunakan *pre-eksperimental design* yang dipilih adalah satu kelompok *pretes-posttes (OneGroup Pretest-Posttest Design)*. Instrumen yang digunakan adalah tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian pada 3 kompetensi dasar yaitu Pewarisan Sifat, Listrik Statis dan Listrik Dinamis menunjukkan perolehan skor N-Gain yang cukup efektif sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dan peserta didik mengalami perkembangan kognitif dalam memahami materi.

ABSTRACT

Keywords:

Covid-19

Evaluation

N-Gain

The evaluations of distance learning during Covid-19 pandemic to assess the consequences of the learning plan are still required. The purpose of this study is to find out the ability of student after the science lessons during the Covid-19 pandemic, especially class IX.A SMP Negeri Purworejo, Central Lampung. This study was using experimental method research of pre-experimental design type by choosing one group of pre-post tested design. The instrument was chosen is pre and post test form. The result within 3 basic competencies namely Inheritance of Traits, Static Electricity and Dynamic Electricity shows that the N-Gain score was effective to applied. It can be concluded that there was an increase in learning outcomes which students cognitive development in understanding the lessons. .

Keywords: Covid-19, evaluation, pretes, posttes, N-Gain

PENDAHULUAN

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) telah mengeluarkan dua surat edaran terkait pencegahan Covid-19 pada Satuan Pendidikan yaitu Surat Nomor 2 Tahun 2020 dan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020. Kegiatan sekolah berlangsung tidak seperti saat situasi sebelum pandemi Covid-19. Kegiatan belajar mengajar tidak lagi berlangsung dengan tatap muka di sekolah, melainkan dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Peserta didik belajar dari rumah dengan bimbingan guru dan orangtua. Dalam Buku Panduan Pembelajaran Jarak Jauh: Bagi GURU selama Sekolah Tutup dan Pandemi Covid-19 dengan semangat Merdeka Belajar, terdapat dua prinsip pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi yakni tidak membahayakan dan realistis. Dalam hal ini, guru hendaknya memiliki ekspektasi yang realistis mengenai apa yang dapat dicapai dengan pembelajaran jarak jauh, dan menggunakan penilaian profesional untuk menilai konsekuensi dari rencana pembelajaran tersebut.

Salah satu bentuk evaluasi pembelajaran yang dilakukan guru kepada peserta didik adalah penilaian dengan prosedur *pretest* dan *posttest*. Kedua bentuk evaluasi ini sering digunakan untuk mengukur kompetensi awal dan kompetensi akhir. Kompetensi awal merupakan tingkat pemahaman peserta didik sebelum menerima pembelajaran, sedangkan kompetensi akhir merupakan tingkat penguasaan materi peserta didik setelah menerima pembelajaran. Tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipersyaratkan dan tujuan pembelajaran tertentu perlu untuk dievaluasi menggunakan *pretest* dan *posttest*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan yang dicapai setelah berakhirnya penyampaian pelajaran IPA di masa pandemi Covid-19 khususnya Kelas IX.A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah. Hasil *posttest* ini dibandingkan dengan hasil *pretest* yang telah dilakukan sehingga akan diketahui seberapa jauh efek atau pengaruh dari pengajaran yang telah dilakukan dan sekaligus dapat diketahui bagian-bagian mana dari bahan pengajaran yang masih belum dipahami oleh sebagian besar peserta didik.

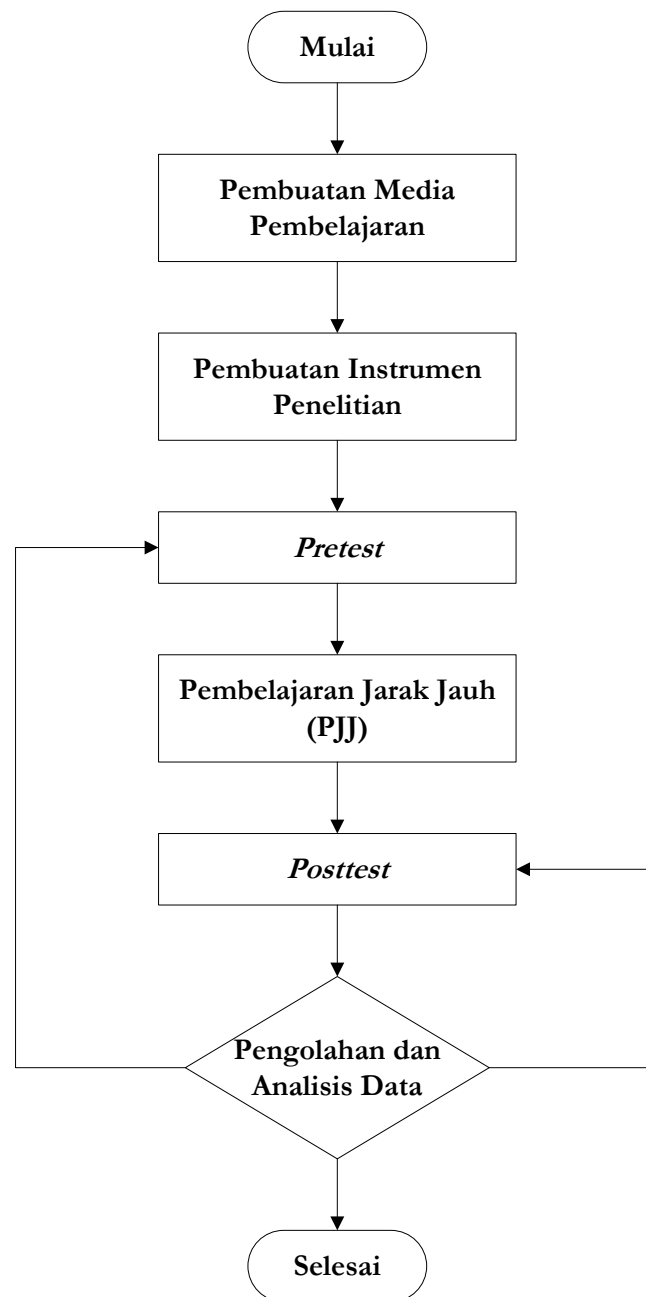
METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pendekatan *pre-experimental design*. Penelitian dengan pendekatan *pre-experimental design* yang dipilih adalah satu kelompok *pretest-posttest* (*OneGroup Pretest-Posttest Design*). Dalam desain ini para subjek sebelum diberi perlakuan diberi *pretest*. Penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* (*treatment*/perlakuan) terhadap variabel *dependent* (hasil) dalam kondisi yang terkendali. Kondisi dikendalikan agar tidak ada variabel lain (selain variabel *treatment*) yang mempengaruhi variabel *dependent*. Keberhasilan *treatment* ditentukan dengan membandingkan nilai *pretest* dan nilai *posttest*. *Pretest* dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran diberikan untuk menguji tingkatan pengetahuan peserta didik terhadap materi yang akan disampaikan. Sedangkan *posttest* adalah bentuk pertanyaan yang diberikan setelah pelajaran/materi telah disampaikan untuk mengetahui apakah peserta didik sudah mengerti dan memahami mengenai materi yang diberikan.

Metode eksperimen ini dapat diartikan sebagai metode dengan bentuk yang sistematis dengan tujuan untuk mencari pengaruh variabel satu dengan variabel yang lain dengan memberikan perlakuan khusus dan pengendalian yang ketat dalam suatu kondisi. Sehingga

penelitian eksperimen dapat dikatakan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Rancangan penelitian dapat disajikan dalam diagram alir berikut ini :



Gambar 1. Diagram Alir Rancangan Penelitian

Populasi dan Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah peserta didik Kelas IX.A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah yang berjumlah 23 orang pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Tes merupakan serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, dan bakat peserta didik dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau tugas yang direncanakan dengan memiliki ketentuan atau jawaban yang dianggap benar.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini, pertama yang dilakukan adalah menentukan kelas yang akan digunakan sebagai sampel penelitian. Tahap selanjutnya adalah memberikan *pretest* untuk mengukur kompetensi awal peserta didik sebelum diberikan *treatment* menggunakan pembelajaran jarak jauh. Tahap selanjutnya peserta didik diberikan *treatment* pembelajaran jarak jauh sesuai dengan kompetensi dasar. Kemudian, tahap terakhir peserta didik diberikan *posttest* untuk mengukur kompetensi akhir setelah diberikan *treatment* pembelajaran jarak jauh. Setelah data – data nilai *pretest* dan *posttest* dikumpulkan, lalu melakukan analisis data untuk membuat kesimpulan sebagai hasil dari penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan uji *Gain Ternormalisasi (N-Gain)* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik setelah diberikan perlakuan. Peningkatan ini diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* yang didapatkan oleh peserta didik. *Gain ternormalisasi* atau yang disingkat dengan *N-Gain* merupakan perbandingan skor *gain* aktual dengan skor *gain* maksimum. Skor *gain* aktual yaitu skor *gain* yang diperoleh peserta didik, sedangkan skor *gain* maksimum yaitu skor *gain* tertinggi yang mungkin diperoleh peserta didik. Perhitungan skor *gain ternormalisasi (N-Gain)* dapat dinyatakan dalam rumus berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{\langle Sf \rangle - \langle Si \rangle}{100 - \langle Si \rangle} \times 100\%$$

dimana:

$\langle g \rangle$ = *Gain Ternormalisasi (N-Gain)*

$\langle Sf \rangle$ = Skor *Posttest*

$\langle Si \rangle$ = Skor *Pretest*

Sedangkan pembagian kategori perolehan *N-Gain* dalam bentuk persen (%) seperti tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian tentang evaluasi pembelajaran di masa pandemi Covid-19 terhadap nilai *pretest* dan *posttest* IPA Kelas IX.A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah disajikan dalam data – data berikut :

Tabel 2. Perolehan Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Materi Pewarisan Sifat

No.	Parameter	Pretest	Posttest
1.	Jumlah Peserta Didik	23	23
2.	Nilai Terendah	40	60
3.	Nilai Tertinggi	60	100
4.	Rata - Rata	50	80,43
5.	N-Gain	60,86%	
6.	Kategori Efektivitas N-Gain	Cukup Efektif	

Tabel 3. Perolehan Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Materi Listrik Statis

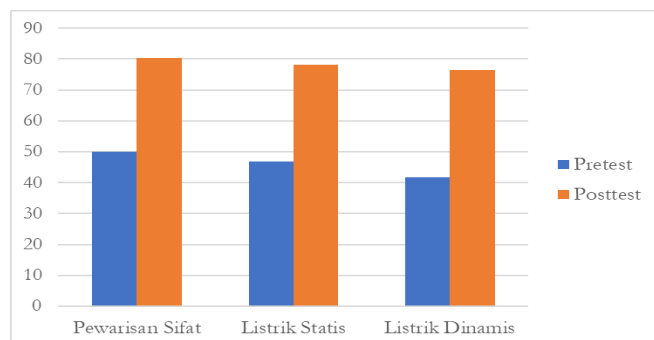
No.	Parameter	Pretest	Posttest
1.	Jumlah Peserta Didik	23	23
2.	Nilai Terendah	30	50
3.	Nilai Tertinggi	70	100
4.	Rata - Rata	46,96	78,26
5.	N-Gain	59,01%	
6.	Kategori Efektivitas N-Gain	Cukup Efektif	

Tabel 4. Perolehan Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Materi Listrik Dinamis

No.	Parameter	Pretest	Posttest
1.	Jumlah Peserta Didik	23	23
2.	Nilai Terendah	30	50
3.	Nilai Tertinggi	60	100
4.	Rata - Rata	41,74	76,52
5.	N-Gain	59,70%	
6.	Kategori Efektivitas N-Gain	Cukup Efektif	

Tabel 5. Rata - Rata Nilai *Pretest* Dan *Posttest*

No.	Materi	Pretest	Posttest
1.	Pewarisan Sifat	50	80,43
2.	Listrik Statis	46,96	78,26
3.	Listrik Dinamis	41,74	76,52



Gambar 2. Rata - Rata Nilai *Pretest* Dan *Posttest*

PEMBAHASAN

Kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik pada materi Pewarisan Sifat adalah dapat menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup serta dapat menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan. Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan untuk *pretest* dari 23 peserta didik untuk materi Pewarisan Sifat diperoleh nilai rata-rata peserta didik 50 dengan nilai tertinggi 60 dan nilai terendahnya adalah 40, sedangkan untuk *posttest* dari jumlah peserta didik sebanyak 23 diperoleh nilai rata-rata 80,43 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar setelah diterapkannya pemberian *posttest* lebih baik dari pada sebelum menggunakan *posttest* atau pada saat *pretest*. Salah satu cara yang digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya *posttest* di setiap akhir pembelajaran adalah dengan skor N-Gain. Data nilai *pretest* dan *posttest* untuk materi Pewarisan Sifat berdasarkan tabel 2, diperoleh peningkatan hasil belajar dari skor N-Gain sebesar 60,86% yang tergolong dalam kategori cukup efektif.

Untuk materi Listrik Statis, kompetensi dasar peserta didik harus dapat menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik, serta dapat menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari. Pada tabel 3, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan untuk *pretest* dari jumlah peserta didik sebanyak 23 untuk materi Listrik Statis diperoleh nilai rata-rata peserta didik 46,96 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendahnya adalah 30, sedangkan untuk *posttest* dari jumlah peserta didik sebanyak 23 diperoleh nilai rata-rata 78,26 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar setelah diterapkannya pemberian *posttest* lebih baik dari pada sebelum menggunakan *posttest* atau pada saat *pretest*. Berdasarkan data yang tersaji pada tabel 3, dapat diketahui bahwa pada materi Listrik Statis terjadi peningkatan hasil belajar dari skor N-Gain sebesar 59,01% yang tergolong dalam kategori cukup efektif.

Sedangkan untuk kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik pada materi Listrik Dinamis adalah dapat menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari, termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik dan dapat menyajikan hasil rancangan dan pengukuran berbagai rangkaian listrik. Dari tabel 4, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan untuk *pretest* dari jumlah peserta didik sebanyak 23 untuk materi Listrik Dinamis diperoleh nilai rata-rata peserta didik 41,74 dengan nilai tertinggi 60 dan nilai terendahnya adalah 30, sedangkan untuk *posttest* dari jumlah peserta didik sebanyak 23 diperoleh nilai rata-rata 76,52 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar setelah diterapkannya pemberian *posttest* lebih baik dari pada sebelum menggunakan *posttest* atau pada saat *pretest*. Berdasarkan tabel 4, perolehan skor N-Gain pada materi Listrik Dinamis sebesar 59,70% yang tergolong juga dalam kategori cukup efektif.

Pada tabel 5 dan gambar 2, berdasarkan hasil data yang didapat dan pengolahannya, maka rata-rata nilai *posttest* peserta didik lebih tinggi daripada *pretest*. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan peserta didik mengalami peningkatan dan bisa membantu guru untuk

mengevaluasi serta memperbaiki kegiatan dan cara mengajar dengan pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dari penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa evaluasi pembelajaran di masa pandemi Covid-19 terhadap nilai *pretest* dan *posttest* IPA Kelas IX.A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah cukup efektif. Hasil peningkatan ketercapaian kompetensi pengetahuan dapat dilihat dengan hasil analisis *N-Gain* ternormalisasi yang termasuk dalam kategori cukup efektif. Penilaian dengan prosedur *pretest* dan *posttest* akan menuntun peserta didik pada perkembangan kognitif dalam memahami materi dengan baik pada proses belajar mengajar. Dengan pelaksanaan *pretest*, peserta didik harus memiliki persiapan materi yang akan diterima dan dengan pelaksanaan *posttest* di setiap akhir pertemuan akan sangat membantu peserta didik dalam mengulang kembali atau mengambil kesimpulan selama pelajaran yang telah diikutinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan serta apresiasi setinggi – tingginya kepada peserta didik Kelas IX.A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah yang telah berperan dalam penelitian di masa pandemi Covid-19 ini.

REFERENSI

- Aina, M. 2013, Efektifitas Pemanfaatan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa-Biologi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pria Dan Wanita Smp 19 Kota Jambi. Prosiding SEMIRATA 2013, 1(1).
- Anas Sudjono. 2001, Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. 2002, Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Standar Kompetensi Nasional.
- Hadari Nawawi. 2012, Metode Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta: Gajahmada University Press.
- Hake, R.R. 1999, Analyzing Change/Gain Scores. Dept. of Physics Indiana University. Online at: <http://www.physics.indiana.edu> tanggal 20 April 2015.
- Hamzah B. Uno. 2011, Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mudri, M.W. 2010, Kompetensi Dan Peranan Guru Dalam Pembelajaran. Jurnal Falasifa. 1(1), hlm. 111-124.
- Nana Sudjana 1996, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Ngalim Purwanto. 2008, Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sanjaya, W. 2012, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Persada Media Group.
- Suciati dan Prasetya Irawan. 2001, Teori Belajar dan Motivasi. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.
- Sudjana Nana. 2010, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013, Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta Suharsimi Arikunto. 1995, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sundayana, Rostina. 2014. Statistika Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Surat Edaran dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 2 Tahun 2020 tanggal 9 Maret 2020 terkait Pencegahan Dan Penanganan Corona Virus Disease (COVID-19) di Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Surat Edaran dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pencegahan COVID-19 pada Satuan Pendidikan.
- Surapranata, Sumarna. 2006, Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tahar, I dan Enceng. 2007, Hubungan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar pada Pendidikan Jarak Jauh. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, (7), hlm. 91-101.
- Ustad MJ. 2012, Teori Perkembangan Kognitif Dalam Proses Belajar Mengajar. Jurnal Edukasi., 7(2), hlm. 44-63.