

**PENGEMBANGAN *E-MODUL* PPKn
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI
NILAI-NILAI PANCASILA KELAS V**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Disusun oleh:

Endang Suhartami

NIM. 1904003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS SUMEDANG**

2023

**PENGEMBANGAN *E-MODUL PPKn*
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI
NILAI-NILAI PANCASILA KELAS V**

Oleh
Endang Suhartami

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada PGSD UPI Kampus Sumedang

©Endang Suhartami 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Maret 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

ENDANG SUHARTAMI

NIM. 1904003

**PENGEMBANGAN *E-MODUL* PPKn
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI
NILAI-NILAI PANCASILA KELAS V**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



Dr. Ani Nur Aeni, M.Pd.

NIP. 197608222005022002

Pembimbing II,



Dety Amelia Karlina, S.S., M.Pd.

NIP. 920171219850829201

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang



Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198205132008121002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan *E-Modul* PPKn Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Nilai-Nilai Pancasila Kelas V” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Sumedang, Maret 2023
Yang Membuat Pernyataan

Endang Suhartami
NIM. 1904003

ABSTRAK
PENGEMBANGAN *E-MODUL* PPKn
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI
NILAI-NILAI PANCASILA KELAS V

Oleh
Endang Suhartami
1904003

Minimnya pengembangan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran memberikan dampak terhadap tingkat pemahaman siswa karena siswa tidak bisa menggali pengetahuannya dengan maksimal. Akibatnya siswa merasa bosan karena tidak adanya bahan ajar lain yang dapat menjadi sumber belajar siswa di sekolah yang mana guru tidak mampu menyediakan bahan ajar yang diperlukan siswa sehingga kondisi tersebut menjadi faktor dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metodologi *Research and Development* dengan model pengembangan produk ADDIE, yang terdiri dari lima fase: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Metode pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan kuesioner. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan pengembangan *E-Modul* PPKn berbasis *problem based learning* pada pemahaman nilai-nilai Pancasila dan untuk mengetahui efektivitas penerapan *E-Modul* PPKn berbasis *problem based learning* terhadap peningkatan pemahaman siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti tentang pengembangan *E-Modul*, diperoleh hasil dari ahli media sebesar 95% dengan ekuivalen layak, ahli materi sebesar 92,5% dengan ekuivalen layak, uji coba siswa perseorangan sebesar 89,1% dengan ekuivalen layak, uji coba kelompok kecil sebesar 83% dengan ekuivalen layak, dan uji lapangan sebesar 86,5% dengan ekuivalen layak. Analisis data dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* yaitu adanya peningkatan sebesar 40% yang berkategori sedang, sehingga dapat dikatakan bahwa *E-Modul* PPKn berbasis *problem based learning* efektif digunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini berimplikasi positif bagi berbagai pihak seperti siswa, guru, maupun sekolah dengan terjadinya peningkatan rata-rata pemahaman materi nilai-nilai Pancasila setelah menggunakan *E-Modul* PPKn berbasis *problem based learning* dalam pembelajaran.

Kata kunci: *E-Modul*; *problem based learning*; nilai-nilai Pancasila

ABSTRACT
PPKN E-MODULE DEVELOPMENT
BASED ON PROBLEM-BASED LEARNING
TO INCREASE UNDERSTANDING OF THE MATERIAL
GRADE V PANCASILA VALUES

By
Endang Suhartami
1904003

The lack of development of teaching materials in learning activities has an impact on the level of student understanding because students cannot explore their knowledge to the fullest. As a result, students feel bored because there are no other teaching materials that can be a source of student learning at school where the teacher is unable to provide the teaching materials needed by students so that these conditions become a factor in conducting this research. This study uses the Research and Development methodology with the ADDIE product development model, which consists of five phases: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collection methods include observation, interviews, and questionnaires. The data analysis method used in this research is descriptive qualitative and quantitative analysis. The purpose of this study was to determine the feasibility of problem-based learning-based PPKn E-Module development on understanding Pancasila values and to determine the effectiveness of problem-based learning-based PPKn E-Module implementation on increasing student understanding. Based on research conducted by researchers on the development of E-Modules, the results obtained from media experts were 95% with a feasible equivalent, material experts were 92.5% with a feasible equivalent, individual student trials were 89.1% with a feasible equivalent, group trials small by 83% with a feasible equivalent, and a field test of 86.5% with a feasible equivalent. Data analysis from the results of the students' pre-test and post-test showed that there was a difference in the average results between the pre-test and post-test, namely an increase of 40% which was in the moderate category, so that it can be said that the PPKn E-Module is problem-based learning effectively used in learning. This research has positive implications for various parties such as students, teachers, and schools with an increase in the average understanding of Pancasila values material after using the problem-based learning E-Module PPKn in learning.

Keywords: *E-Module; problem based learning; Pancasila values*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim, alhamdulillahirrabbi'lalamin. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah hingga zaman yang terang benderang seperti saat ini sehingga penulis dapat menyusun skripsi sampai dengan selesai. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan dan uswatun hasanah kita, Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabatnya dan kita selaku umatnya.

Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah “PENGEMBANGAN *E-MODUL* PPKn BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI NILAI-NILAI PANCASILA KELAS V”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat menempuh ujian Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang. Skripsi ini berisi mengenai bagaimana hasil penelitian yang telah dilakukan penulis melalui Pembelajaran PPKn dengan bantuan *E-Modul* PPKn berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan pemahaman materi nilai-nilai Pancasila.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi teknis maupun isi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dari skripsi ini. Penulis berharap kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki kekurangan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Sumedang, Maret 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrohmanirrohim, alhamdulillahirrabbi'lalamiin berkat rahmat dan karunia Allah SWT skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN *E-MODUL* PPKn BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI NILAI-NILAI PANCASILA KELAS V” telah selesai disusun. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini telah melalui banyak hambatan dalam penyusunannya. Namun, berkat kehadiran berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, doa, dan motivasi dalam penyusunan skripsi, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan tepat waktu. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak yang telah banyak membantu semoga semua bantuan menjadi amal yang baik serta iringan doa dari penulis agar semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. Yudha Munajat Saputra, M.Ed. sebagai Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang.
2. Bapak Dr. Maulana, S.Pd., M.Pd. sebagai Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang.
3. Bapak Dr. Julia, S.Pd., M.Pd. sebagai Ketua Program Studi S1 PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang.
4. Ibu Dr. Ani Nur Aeni, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing I dan Ibu Dety Amelia Karlina, S.S., M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing II dan sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta meluangkan waktunya kepada penulis.
5. Bapak Rana Gustian Nugraha, M.Pd. sebagai Dosen Mata Kuliah Pendalaman Materi PKN SD yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, serta meluangkan waktunya kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen, staf administrasi, staf akademik, staf perpustakaan, dan seluruh karyawan di lingkungan civitas akademika UPI Kampus Sumedang, yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan kegiatan perkuliahan dan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Ibu Hj Yanti, S.Pd., M.M. sebagai Kepala Sekolah SDN Cakung Timur 04 yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Suwi, S.Pd. sebagai Wali Kelas V SDN Cakung Timur 04 serta adik-adik kelas V SDN Cakung Timur 04 yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Orang tua tercinta dan tersayang yakni Bapak Sumanto dan Ibu Suwi, S.Pd. yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan berupa doa, kasih sayang, motivasi dan banyak hal lainnya yang tidak bisa diutarakan melalui sebuah kata-kata.
10. Kakak tersayang Dodi Firman, S.Pd. dan Fitri Melasari S.Farm. yang selalu mendukung, memotivasi dan memberikan semangat yang tiada hentinya selama penyusunan skripsi ini.
11. Ferli Febian yang selalu mendukung, memotivasi, memberikan semangat dan meluangkan waktunya untuk terus berupaya membantu penyusunan skripsi ini.
12. Yuyun Siti Nur Fadila, Salsabilla, Syania Syifa Fauziah yang senantiasa memberikan bantuan, motivasi dan meluangkan waktunya dalam penyusunan skripsi ini.
13. Teman seperjuangan mahasiswa PGSD UPI Kampus Sumedang Angkatan 2019 khususnya teman satu pembimbing skripsi dan pembimbing akademik, PGSD kelas 7 reguler B, kelas metodologi penelitian Bahasa Indonesia, teman UKM Lokahyang UPI Kampus Sumedang yang telah memberikan ilmu serta pengalaman berharga selama menempuh perkuliahan, serta semua orang baik yang telah banyak ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Sumedang, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Batasan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	7
1.6 Target Luaran.....	7
BAB II.....	8
KAJIAN TEORI.....	8
2.1 Pembelajaran PPKn di Sekolah Dasar.....	8
2.2 Bahan Ajar <i>E-Modul</i>	10
2.2.1. Pengertian <i>E-Modul</i>	10
2.2.2. Karakteristik <i>E-Modul</i>	11
2.2.3. Tujuan <i>E-Modul</i>	12
2.2.4. Komponen <i>E-Modul</i>	12
2.2.5. Kelebihan <i>E-Modul</i>	13
2.2.6. Kekurangan <i>E-Modul</i>	13
2.2.7. Langkah-Langkah Penyusunan <i>E-Modul</i>	14

2.3	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	15
2.3.1.	Pengertian Model Pembelajaran	15
2.3.2.	Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	16
2.3.3.	Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i>	17
2.3.4.	Kelebihan Model <i>Problem Based Learning</i>	18
2.3.5.	Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	19
2.3.6.	Pelaksanaan Model <i>Problem Based Learning</i>	19
2.4	Pemahaman	20
2.4.1.	Pengertian Pemahaman	20
2.4.2.	Tingkatan Dalam Pemahaman	21
2.5	Nilai-Nilai Pancasila.....	22
2.5.1.	Makna Nilai-Nilai yang Terkandung dalam Pancasila	22
2.5.2.	Implementasi Nilai-Nilai Pancasila	24
2.6	Hasil Penelitian Yang Relevan.....	26
BAB III		29
METODE PENELITIAN.....		29
3.1	Metode dan Desain Penelitian.....	29
3.2	Subjek Penelitian.....	30
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
3.4	Variabel Penelitian	31
3.4.1.	Variabel Bebas (<i>Independent</i>).....	31
3.4.2.	Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	31
3.5	Prosedur Penelitian.....	31
3.5.1	Pendahuluan	31
3.5.2.	Pelaksanaan.....	32
3.5.3.	Pelaporan.....	32

3.6	Instrumen Penelitian	33
3.6.1.	Pedoman Observasi	33
3.6.2.	Pedoman Wawancara	33
3.6.3.	Angket/Kuesioner	34
3.6.4.	Tes	36
3.6.5.	Pedoman Analisis Dokumen	38
3.7	Teknik Pengumpulan Data	38
3.7.1.	Observasi	38
3.7.2.	Wawancara	38
3.7.3.	Angket/Kuesioner	39
3.7.4.	Tes	39
3.7.5.	Analisis Dokumen	39
3.8	Analisis Data	40
3.8.1.	Analisis Data Hasil Observasi	40
3.8.2.	Analisis Data Hasil Wawancara	40
3.8.3.	Analisis Data Angket Validator/Ahli	40
3.8.4.	Analisis Data Angket Siswa	41
3.8.5.	Analisis Data Tes Pemahaman Siswa	42
BAB IV	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Hasil	43
4.1.1.	Data Hasil Wawancara Kesulitan	43
4.1.2.	Desain <i>E-Modul</i> PPKn Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	45
4.2	Pembahasan	56
BAB V	60
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	60
5.1	Simpulan	60

5.2	Implikasi.....	60
5.3	Rekomendasi	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE	30
Gambar 4. 1 Desain Tampilan Cover Depan dan Belakang	46
Gambar 4. 2 Desain Tampilan Kata Pengantar	47
Gambar 4. 3 Desain Tampilan Tentang Modul.....	47
Gambar 4. 4 Desain Tampilan Kompetensi Inti.....	48
Gambar 4. 5 Desain Tampilan Daftar Isi	48
Gambar 4. 6 Desain Tampilan KD dan Tujuan Pembelajaran.....	49
Gambar 4. 7 Desain Tampilan Materi Pembelajaran	49
Gambar 4. 8 Desain Tampilan Kuis	50
Gambar 4. 9 Desain Tampilan Kesimpulan	51
Gambar 4. 10 Desain Tampilan Rangkuman	51
Gambar 4. 11 Desain Tampilan Tes Formatif dan Kunci Jawaban	52
Gambar 4. 12 Tampilan Melalui Smartphone.....	53
Gambar 4. 13 Tampilan Melalui Komputer	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu....	28
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara.....	33
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	34
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	35
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Siswa	35
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Tes Siswa	36
Tabel 3. 6 Tabel Kategori Skala Likert.....	40
Tabel 3. 7 Kriteria Tingkat Kelayakan.....	41
Tabel 3. 8 Skor Penilaian Angket Siswa.....	41
Tabel 3. 9 Tabel Kriteria N-gain	42
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Akhir.....	54
Tabel 4. 2 Hasil Akhir Angket Uji Coba.....	55
Tabel 4. 3 Hasil Belajar Siswa	55
Tabel 4. 4 Hasil Rata-rata Pre-test dan Post-test.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Penelitian	65
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	66
Lampiran 3. Surat Balasan dari Tempat Penelitian.....	67
Lampiran 4. Lembar Monitoring Pembimbing I.....	68
Lampiran 5. Lembar Monitoring Pembimbing II	68
Lampiran 6. Hasil Validasi Ahli Media	69
Lampiran 7. Hasil Validasi Ahli Materi.....	73
Lampiran 8. Instrumen Penelitian	79
Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	82
Lampiran 10. LoA Artikel Penelitian.....	107
Lampiran 11. Artikel Penelitian	108
Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	123

DAFTAR PUSTAKA

- Amrulloh, A. Y., & Indrianto, N. (2022). Pengembangan Kaligrafi Digital Berbasis Aplikasi Android untuk Pembelajaran Khat Araby. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 8(1), 42–54. <https://doi.org/10.22219/jinop.v8i1.19889>
- Ardiawan, I. K. N., Kristiana, P. D., & Swarjana, I. G. T. (2020). Model Pembelajaran Jigsaw Sebagai Salah Satu Strategi Pembelajaran PKn di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 57–63. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/edukasi>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Asmaroini, A. P. (2016). Implementasi Nilai-Nilai Pancasila Bagi Siswa di Era Globalisasi. *Citizenship Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(2), 440. <https://doi.org/10.25273/citizenship.v4i2.1076>
- Astawa, I. W. W., Putra, M., & Abadi, I. G. S. (2020). Pembelajaran PPKn dengan Model VCT Bermuatan Nilai Karakter Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 199. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i2.25677>
- Elvarita, A., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.11987>
- Hariri, C. A., & Yayuk, E. (2018). Penerapan Model Experiential Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 1–15.
- Herdiana, L. E., Sunarno, W., & Indrowati, M. (2021). Studi Analisis Pengembangan E-Modul Ipa Berbasis Inkuiri Terbimbing Dengan Sumber Belajar Potensi Lokal Terhadap Kemampuan Literasi Sains. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 87. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57247>
- Hidayati, F. N., & Fatmawati, N. L. (2022). Pengembangan video animasi powtoon sebagai media pembelajaran linguistik jarak jauh. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 8(1), 55–67. <https://doi.org/10.22219/jinop.v8i1.19284>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar.

- Jurnal Edukasi*, 7(3), 5. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Japar, D. (2020). *Media dan Teknologi Pembelajaran PPKn*.
- Khodijah, N., Putra, M. J., & Dedy, A. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Cerita Bergambar Pada Mata Pelajaran PKn Kelas 5 SDN Karang Mukti. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.
- Munandar, T., & Ahmad, M. (2022). E-Modul Berbasis Nearpod pada Materi PPKn Kelas 2 Tema Hidup Rukun. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 11–20. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i1.48503>
- Najuah, Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya. In *Yayasan Kita Menulis*.
- Pradana, F. A. P., & Mawardi. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Disiplin Menggunakan Skala Likert dalam Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Fondatia*, 5(1), 13–29. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v5i1.1090>
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.
- Sumatri, M. S. (2015). *Strategi Pembelajaran Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*.
- Violadini, R., & Mustika, D. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Metode Inkuiri Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1210–1222. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.899>
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>
- Wirawan, I. K. Y. A. P., Sudarma, I. K., & Mahadewi, L. P. P. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning untuk Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII Semester Ganjil. In *Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan* (Vol. 8, Issue 2).
- Yuberti. (2014). *Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan*.

Zhafirah, T., Erna, M., & Rery, R. U. (2020). Development of E-Module Based on Problem Based Learning (Pbl) in Hydrocarbon Material. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 12(2), 216–229. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v12i2.263>