PENGEMBANGAN MODUL AKSARA JAWA DENGAN *QR CODE* UNTUK PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah

Oleh:

NABILA MEY NUR HARDINI

NIM. 2103096060

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO

SEMARANG

2025

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabila Mey Nur Hardini

NIM : 2103096060

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

PENGEMBANGAN MODUL AKSARA JAWA DENGAN QR CODE UNTUK PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH

secara keseluruhan adalah hasil penelitian karya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 4 Juni 2025

Pembuat Pernyataan,

Nabila Mey Nur Hardini

NIM: 2103096060

Dipindai dengan CamScanner

PENGESAHAN

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Telp. 024-7601295 Fax. 024-7615387 Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **Pengembangan Modul Aksara Jawa dengan *QR Code* Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah**

Nama : Nabila Mey Nur Hardini

NIM : 2103096060

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Program Studi : S1

Telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Semarang, 24 Juni 2025

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang

Dra. Ani Hidayati, M. Pd
NIP. 196112051993032001

Sekertaris Sidang

Achmad Muchamad Kamil, M. Pd
NIP. 199202172020121003

Penguji I

Nur Khikmah, M. Pd.I
NIP. 199203202023212042

Penguji II

Arsan Shanie, M. Pd
NIP. 199006262019031015

Dosen Pembimbing

Dra. Ani Hidayati, M. Pd
NIP. 196112051993032001

Dipindai dengan CamScanner

NOTA PEMBIMBING

NOTA DINAS

Semarang, 4 Juni 2025

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Pengembangan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**
Nama : **Nabila Mey Nur Hardini**
NIM : 2103096060
Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pembimbing,

Dra. Ani Hidayati, M.Pd
NIP: 196112051993032001

Dipindai dengan CamScanner

ABSTRAK

Judul : **Pengembangan Modul Aksara Jawa dengan *QR Code* untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah**

Penulis : Nabila Mey Nur Hardini

NIM : 2103096060

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menciptakan dan mengetahui bentuk pengembangan dari modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah dan mengetahui tingkat kepraktisan modul aksara Jawa. Modul ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran atau bahan ajar yang inovatif untuk melestarikan budaya Jawa di era digital sambil tetap mempertahankan esensi dan nilai-nilai tradisional yang terkandung dalam aksara Jawa. Penelitian ini menggunakan pendekatan *research and development* (R&D) dengan merujuk pada model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan angket. Adapun hasil penelitian pengembangan ini yaitu: 1) Bentuk pengembangan modul aksara Jawa ini didesain menggunakan canva dengan menambahkan warna, gambar dan *QR Code* yang sesuai dengan materi aksara Jawa. 2) Hasil validasi dari ahli media dan ahli materi modul ini sangat layak, dengan presentase validasi yang sangat tinggi. Presentase validasi ahli media sebesar 98,6% dan validasi ahli materi sebesar 91,9%. 3) Hasil uji coba lapangan dengan menggunakan angket uji kepraktisan kepada guru dan peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon positif terhadap modul dengan presentase 93,37% dan guru sebesar 85,42% yang keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis.

Kata Kunci: Modul, Aksara Jawa, *QR Code*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat sehat, akal serta petunjuk yang Allah SWT berikan untuk hamba-Nya yang berjuang dalam menyelesaikan penyususnan skripsi ini dengan judul "Pengembangan Modul Aksara Jawa dengan *QR Code* untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah".

Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada beliau Nabi Muhammad SAW yang senantiasa kita harapkan syafaatnya di yaumul akhir. Aamiin

Pada penyususnan skripsi ini, tentulah tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa doa, saran, motivasi dan bimbingan. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terimakasih terimakaish sebagai penghargaan atau peran sertanya dalam penyusunan skripsi ini kepada:

1. Prof. Dr. Nizar, M.Ag., selaku Retor UIN Walisongo Semarang.
2. Prof. Dr. Fatah Syukur, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.
3. Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
4. Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I., selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) sekaligus dosen wali yang telah memberikan arahan dan motivasi.
5. Dr. Ani Hidayati, M.Pd, selaku Dosen pembimbing yang telah sabar dan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing

serta mengarahkan penulisan skripsi ini.

6. Dr. Luciana Yuyun Dian Susanti, S.Pd., M.Pd., dan Karimatus Sania Maulani, S.Pd., yang telah memberikan motivasi dan arahan serta menjadi validator ahli materi.
7. Ni"matuz Zahroh, M.Pd., dan Naili Nihla A, S.Pd yang telah memberikan motivasi dan arahan serta menjadi validator ahli media.
8. Segenap Dosen di lingkungan UIN Walisongo yang telah membekali berbagai ilmu pengetahun selama menempuh kuliah studi S1 di Jurusan PGMI UIN Walisongo.
9. Bapak H. Abdul Khoer, M.Pd., selaku Kepala Madrasah MI Nashrul Fajar Kota Semarang yang telah mmeberikan izin penelitian dan dukungan saat melakukan penelitian.
10. Ibu Eka Fitriana, S.Pd., Ibu Mujiatun, S.Pd.I. M.Pd, Ibu Rinawati, S.Pd.I., Ibu Fathiyyah, S.Pd.I selaku guru kelas yang telah memberikan bantuan selama proses penelitian.
11. Ayah tercinta dan panutanku serta support system terbaik Ayahanda Muhammad Nur Hadi, terimakasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, berkorban keringat, tenaga dan fikiran, beliau memang tidak menjalani pendidikan sampai perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memberikan motivasi dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
12. Ibunda Retno Kus Hardini, Ibu tercinta yang merupakan sosok

perempuan hebat yang telah melahirkan memberikan kasih sayang dan cinta kepada penulis, serta selalu menjadi tempat ternyaman untuk berpulang bagi penulis. Terimakasih atas doa yang telah dipanjatkan selama ini sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.

13. Seluruh keluarga besar PP Life Skill Daarun Najaah yang telah membersamai selama menempuh kuliah di Semarang.
14. Teman-teman PGMI Angkatan 2021 yang telah menjadi teman baik dan telah memberikan motivasi dan semangat selama masa perkuliahan.
15. Dan terakhir untuk diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun prosesnya, ini merupakan pencapaian yang pantas untuk dibanggakan untuk diri sendiri.

Semoga Allah SWT, memberikan balasan yang terbaik kepada mereka yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis

Nabila Mey Nur Hardini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **ii**
PENGESAHAN ..... **iii**
NOTA PEMBIMBING ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 7
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan 9
F. Asumsi Pengembangan dan Keterbatasan Penelitian 10
BAB II PENGEMBANGAN MODUL AKSARA JAWA DENGAN *QR CODE* **12**
A. DESKRIPSI TEORI 12
1. Pengertian Pengembangan 12
2. Bahan Ajar 14
3. Modul 17
4. Aksara Jawa 32

5. Quick Response (QR) Code 44
B. KAJIAN PUSTAKA 49
C. KERANGKA BERPIKIR 55
BAB III METODE PENELITIAN..... 57
A. Model Pengembangan 57
B. Prosedur Pengembangan 58
1. Studi Pendahuluan 58
2. Pengembangan Prototipe 61
3. Uji Lapangan..... 69
4. Diseminasi dan Sosialisasi 72
C. Subjek Penelitian..... 77
D. Teknik Pengumpulan Data 78
E. Teknik Analisis Data 79
1. Analisis Kuantitatif 80
2. Analisis Kualitatif 84
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA 86
A. Deskripsi Prototipe Produk 86
1. Tahap Analisis (*analyze*) 86
2. Tahap Desain (*Design*)..... 93
3. Tahap Pengembangan (*Development*)..... 95
B. Hasil Uji Lapangan..... 112
1. Implementasion (Implementasi) 112
2. Evaluasi..... 115
C. Analisis Data 118

1. Analisis Kelayakan Bahan Ajar 121
D. Uji Kepraktisan Modul 130
E. Keterbatasan dan Kendala Dalam Pengembangan Aksara Jawa 134
F. Prototipe Hasil Pengembangan 136
BAB V PENUTUP 150
A. Kesimpulan..... 150
B. Saran..... 151
DAFTAR PUSTAKA 153
LAMPIRAN 159
LAMPIRAN I. SURAT IJIN RISET 159
LAMPIRAN II. SURAT PENUNJUKKAN PEMBIMBING 160
LAMPIRAN III. SURAT KETERANGAN PENELITIAN..... 161
LAMPIRAN IV. INSTRUMEN PENELITIAN ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK..... 162
LAMPIRAN V. HASIL ANGKET KEBUTUHAN PESERTA DIDIK 163
LAMPIRAN VI. INSTRUMEN PENELITIAN ANALISIS KEBUTUHAN GURU 171
LAMPIRAN VII. HASIL ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN GURU 172
LAMPIRAN VIII. HASIL WAWANCARA GURU 184
LAMPIRAN IX. HASIL ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN GURU 186

LAMPIRAN X. HASIL ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK 188
LAMPIRAN XI. INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI MEDIA 190
LAMPIRAN XII. HASIL PENGISIAN ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MEDIA 191
LAMPIRAN XIII. INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI MATERI 197
LAMPIRAN XIV. HASIL PENGISIAN ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI 198
LAMPIRAN XV. HASIL ANGKET UJI KEPRAKTISAN 204
LAMPIRAN XVI. ANGKET UJI KEPRAKTISAN OLEH GURU 212
LAMPIRAN XVII. HASIL ANGKET UJI KEPRAKTISAN ... 220
LAMPIRAN XVIII. DOKUMENTASI 221
DAFTAR RIWAYAT HIDUP 225

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban, 81.
Tabel 3.2 Kriteria Kelayakan, 82.
Tabel 3.3 Kriteria Kepraktisan, 83.
Tabel 4.1 Komentar dan Saran Ahli Media, 106.
Tabel 4.2 Hasil Revisi Oleh Ahli Media, 106.
Tabel 4.3 Komentar dan Saran Ahli Materi, 110.
Tabel 4.4 Hasil Revisi Oleh Ahli Materi, 111.
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media 1, 121.
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media 2, 123.
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Ahli Materi 1, 126.
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Ahli Materi 2, 128.
Tabel 4.9 Kepraktisan Modul Terhadap Peserta Didik, 131.
Tabel 4.10 Kepraktisan Modul Terhadap Guru, 132.
Tabel 4.11 Hasil Akhir Pengembangan Modul Aksara Jawa untuk Peserta Didik Sekolah/Madrasah Ibtidaiyah, 139.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Huruf Aksara Carakan, 34.
Gambar 2.2 Pasangan, 35.
Gambar 2.3 Tanda Baca Aksara Jawa, 36.
Gambar 2.4 Shandangan, 37.
Gambar 2.5 Shandangan Wyanjana, 41.
Gambar 2.6 Angka Aksara Jawa, 42.
Gambar 2.7 *QR Code,* 46.
Gambar 2.8 Struktur *QR Code,* 47.
Gambar 2.9 Kerangka Berpikir, 55.
Gambar 4.1 Cover, 96.
Gambar 4.2 Halaman Judul, 97.
Gambar 4.3 Kata Pengantar, 97.
Gambar 4.4 Daftar Isi, 98.
Gambar 4.5 Petunjuk Penggunaan, 98.
Gambar 4.6 Capaian Pembelajaran, 99.
Gambar 4.7 Profil Pelajar Pancasila, 99.
Gambar 4.8 Bagian Awal Bab, 100.
Gambar 4.9 a.materi kelas 3, b.materi kelas 4, c.materi kelas 5, d.materi kelas 6, 101.
Gambar 4.10 a.Gladhen b.Asesmen Sumatif Kompetensi, 102.
Gambar 4.11 Daftar Pustaka, 102.
Gambar 4.12 Biodata Penulis, 103.
Gambar 4.13 Penilaian Oleh Ahli Media, 126.
Gambar 4.14 Penilaian Oleh Ahli Materi, 130.

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran bahasa Jawa merupakan sebuah pembelajaran yang menjadi bagian penting dari upaya pelestarian budaya warisan leluhur Indonesia.[1] Pelestarian bahasa Jawa dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya yaitu dengan jalur pendidikan. Jalur pendidikan ini dianggap lebih efektif dalam menyalurkan nilai-nilai budaya bagi generasi bangsa Indonesia. Bahasa Jawa memiliki etika bahasa yang baik dalam pencerminan karakteristik adat budaya Indonesia.[2]

Muatan pada pembelajaran bahasa Jawa banyak yang mengandung nilai-nilai budaya di Indonesia, hal ini menjadi alasan mengapa pelajaran bahasa Jawa dimasukkan ke dalam kurikulum muatan lokal di Sekolah Dasar. Pembelajaran bahasa Jawa dalam pembelajaran di sekolah dasar meliputi 4 keterampilan yaitu keterampilan membaca, keterampilan menyimak, keterampilan

---

[1] Pristiana Russita Sari And C Indah Nartani, "Peningkatan Keterampilan Membaca Dan Menulis Aksara Jawa Melalui Papan Aksara Jawa (Pasar Jawa) Pada Peserta didik Kelas Iv Sd N Ngoto," *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-Sd-An* 6, No. 2 (2020), Https://Doi.Org/10.30738/Trihayu.V6i2.8051.

[2] Laily Syafa'ati, "Pengembangan Modul Pembelajaran Keterampilan Membaca Aksara Jawa Untuk Kelas V Sd Negeri Surokarsan Yogyakarta" (Universitas Negeri Yogyakarta, 2016).

berbicara dan keterampilan menulis.[3] Dalam pembelajaran bahasa jawa memuat beberapa materi pembelajaran diantaranya yaitu tentang wayang, drama, aksara Jawa, dongeng, *geguritan*, *tembang macapat*, *nulis layang*, ragam teks, paragraf, *parikan*, tata krama, dan unggah-ungguh basa. Karena banyak makna kehidupan dan nilai moral yang terkandung dalam materi pembelajaran bahasa Jawa ini sangat penting untuk dipelajari, diterapkan, dan dilestarikan. Salah satu materi yang sangat penting dalam mempelajari bahasa Jawa adalah aksara Jawa. Aksara Jawa disebut juga sebagai aksara carakan atau Hanacaraka. Bentuk aksara Jawa ini unik dan memiliki standart tertentu juga yang berlaku untuk penulisan aksara Jawa.[4]

Di era digital saat ini, minat kemampuan generasi muda dalam mempelajari aksara Jawa semakin menurun. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain kurangnya bahan ajar yang menarik dan interaktif, serta dominasi penggunaan teknologi modern yang mengalihkan perhatian peserta didik dari pembelajaran tradisional. Pembelajaran Bahasa Jawa di sekolah dasar dianggap sulit bagi beberapa peserta didik.[5] Mereka merasa

---

[3] Heru Subrata Desti Ariani, "Pengembangan Media Karsawa (Kartu Aksara Jawa) Untuk Pembelajaran Menulis Aksara Jawa Di Kelas Iii Sekolah Dasar," *Jpgsd* 08 (2020).

[4] Syafa'ati, "Pengembangan Modul Pembelajaran Keterampilan Membaca Aksara Jawa Untuk Kelas V Sd Negeri Surokarsan Yogyakarta."

[5] Kasilah Prihatin, "Pengembangan Multimedia Interaktif Aksara Jawa Untuk Pembelajaran Bahasa Jawa Peserta didik Kelas V Sd Negeri

bahwa Bahasa Jawa dan huruf-huruf aksara Jawa kurang menarik. Kurangnya minat ini tercermin dalam suasana belajar yang gaduh di kelas, dimana peserta didik sering kali tidak fokus pada guru yang mengajar didepan kelas sehingga tidak sedikit peserta didik yang kurang memahami aksara Jawa. Pembelajaran aksara Jawa di sekolah masih dilakukan secara konvensional sehingga peserta didik kurang tertarik dan kurang minat dalam mempelajari aksara Jawa. Observasi pembelajaran Bahasa Jawa terutama pada materi aksara Jawa di kelas V MI Nashrul Fajar yang dilaksanakan dalam pembelajaran mendapatkan hasil bahwa diketahui beberapa peserta didik tidak fokus dalam mendengarkan penjelasan guru dalam materi aksara Jawa. Berdasarkan wawancara (tidak terstruktur) kepada peserta didik, peserta didik tersebut merasa bahwa pelajaran Bahasa Jawa terutama aksara Jawa ini sulit untuk dipahami, dalam penulisan aksara Jawa juga belum menguasai serta masih sulit untuk menghafal aksara-aksara Jawa.

Disisi lain, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi menawarkan peluang besar untuk inovasi dalam bidang pendidikan. Penggunaan teknologi dalam pendidikan sebagai penunjang dalam proses pendidikan, salah satu aspek yang harus mengikuti alur perkembangan zaman dalam pendidikan adalah

---

Sabdodadi Keyongan Bantul" (Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), Http://Oro.Open.Ac.Uk/26883/.

penyususan sumber belajar.[6] Penggunaan teknologi seperti *QR Code* dapat menjadi salah satu inovasi untuk membuat pembelajaran aksara Jawa lebih menarik dan mudah diakses. *QR Code* dapat dimanfaat sebagai bentuk penyimpanan informasi dalam bentuk digital yang dapat diakses melalui *handphone,* sehingga memudahkan peserta didik untuk lebih memahami dalam belajar sendiri dan interaktif.

QR Code terdiri dari modul-modul hitam yang disusun dalam pola persegi dan latar belakang putih. *QR Code* merupakan kode respon cepat karena mempunyai kecepatan yang sangat tinggi dalam penyampaian pesan dan sangat dapat diandalkan karena biaya operasional yang murah dan mempunyai kapasitas yang tinggi untuk mengirim data.[7]

Wawancara yang dilakukan kepada guru kelas V MI Nashrul Fajar yaitu Ibu Eka Fitriana, S,Pd. Pada hari Kamis, 27 Juni 2024 terkait dengan pembelajaran aksara Jawa di sekolah, beliau menyatakan bahwa pembelajaran bahasa jawa disekolah masuk kedalam muatan lokal, dimana jam pembelajaran untuk mata pelajaran Bahasa Jawa ini sangat kurang, apalagi dalam penekanan materi aksara Jawa, dimana materi aksara Jawa selalu berada di

---

[6] Tri Muryanti, "Peningkatan Kemampuan Menulis Aksara Jawa Dengan Metode Ulum Tuan Baik Menggunakan Media Lusapa," *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 3, No. 1 (2019): 89–110.

[7] Guntur Firmansyah, "Penggunaan *QR Code* Pada Dunia Pendidikan : Penelitian Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Sportif: Jurnal Penelitian Pembelajaran* 5 (2019).

akhir bab. Dalam penerapannya materi aksara Jawa hanya sebatas dikenalkan kepada peserta didik tanpa diperdalam oleh guru. Hal ini dikarenakan bahwa menurut pandangan guru pembelajaran aksara Jawa ini kebanyakan peserta didik tidak terlalu tertarik dengan pembelajaran aksara Jawa karena dianggap susah, hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya peserta didik yang saat mengerjakan tugas aksara Jawa dalam hal penulisan, peserta didik masih sering melihat buku pelajaran dan merasa kesusahan karena peserta didik masih merasa sulit untuk mempelajari, menghafal dan menulis aksara Jawa. Penggunaan media pembelajaran dan sumber belajar untuk menyampaikan materi aksara Jawa ini masih kurang dan kurang menarik. Guru kelas menyatakan bahwa pembelajaran aksara Jawa hanya menggunakan buku pelajaran saat pembelajaran yang berupa LKS, dan buku pepak Bahasa Jawa bagi yang memiliki. Media yang digunakan oleh guru hanya menggunakan huruf-huruf yang ditulis di papan tulis. Sumber belajar yang digunakan hanya terbatas buku pelajaran dan buku Pepak Bahasa Jawa bagi yang memiliki, belum ada sumber belajar lain yang dapat mendukung pembelajaan aksara Jawa.

Aksara Jawa memang tidak banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, itu bukanlah alasan untuk mengurangi pentingnya akasara Jawa sebagai warisan budaya yang

perlu untuk dipelajari dan dilestarikan.[8] Justru hal ini merupakan tantangan bagi guru dan peserta didik dalam mengatasinya. Media pembelajaran dan bahan ajar memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar, dan dapat digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran secara efektif. Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti tertarik untuk membuat modul dalam pengembangan bahan ajar aksara Jawa untuk peserta didik Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtida'iyah yang dapat menambah variasi sumber belajar khususnya untuk materi aksara Jawa. Ada beberapa bentuk bahan ajar cetak, diantaranya *handout,* buku, modul, LKS, brosur, pamfllet *wallchart, leaflet,* dan foto atau gambar.[9] Modul pembelajaran ini tergolong pada bahan ajar dan termasuk ke dalam salah satu media pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini, adalah:

1. Bagaimana pengembangan modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

---

[8] Muryanti, "Peningkatan Kemampuan Menulis Aksara Jawa Dengan Metode Ulum Tuan Baik Menggunakan Media Lusapa."

[9] Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogyakarta: Diva Press, 2011).

1. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan terhadap dunia pendidikan. Modul yang dikembangkan diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dan referensi pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menambah pengetahuan kepada pembaca, khususnya guru kelas 3, 4, 5 dan 6 sekolah dasar dalam pengembangan bahan ajar modul pembelajaran aksara Jawa.

2. Manfaat praktis

   a. Bagi peserta didik

      1) Peserta didik tertarik untuk mempelajari aksara Jawa dengan hadirnya modul pembelajaran aksara jawa
      2) Menyediakan beragam sumber pembelajaran kepada peserta didik
      3) Membantu peserta didik dalam mempelajari aksara jawa melalui penggunaan bahan ajar modul khusus untuk aksara Jawa.

b. Bagi guru

1) Diharapkan dapat mempermudah proses pembelajaran aksara Jawa dengan menggunakan sumber belajar selain dari sekolah.
2) Membantu guru dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik dalam mempelajari aksara Jawa.

c. Bagi sekolah

Diharapkan dapat memberikan tambahan sumber belajar bagi peserta didik yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya pada mata pelajaran muatan lokal bahasa Jawa, yang terkhusus pada materi aksara Jawa, serta menambah inventarisasi modul pelajaran di perpustakaan.

d. Bagi peneliti

1) Mengenalkan bahan pembelajaran baru untuk meningkatkan minat peserta didik dalam mempelajari materi bahasa Jawa terkhusus dalam materi aksara Jawa.
2) Sebagai kontribusi dalam bidang kelimuan khususnya dalam konteks pendidikan
3) Sebagai tambahan wawasan dan acuan bagi peneliti selanjutnya.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang diharapkan sebagai hasil pengembangan barupa bahan ajar modul aksara Jawa dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Produk cetak: Modul aksara Jawa

   Bahan ajar modul aksara Jawa merupakan modul pembelajaran aksara Jawa yang berbentuk buku cetakan yang disusun untuk mendukung penyampaian materi aksara Jawa untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah. Kertas yang digunakan untuk mencetak modul aksara Jawa ini yaitu dengan kertas berukuran B5.
2. Modul dilengkapi *QR Code* dalam setiap bab dan beberapa soal, dimana *QR Code* akan menanyangkan video pembelajaran aksara Jawa sesuai dengan babnya dan dibagian beberapa soal akan menyimpan atau menampilkan soal secara digital serta pembelajaran interaktif.
3. Aksara Jawa legena yang 20 akan disajian dengan menarik dan jelas
4. Pada akhir sajian materi aksara Jawa per sub bab diberikan latihan membaca huruf Jawa yang dirangkai dalam bentuk kata utuh serta latihan menulis dan membaca kata beraksara Jawa dengan menyajikan tulisan Bahasa Jawa yang harus diganti ke aksara Jawa dan sebaliknya.
5. Hasil belajar pada pengembangan bahan ajar modul aksara

Jawa ini adalah hafal huruf aksara Jawa, dapat membaca, serta dapat terampil menulis aksara Jawa dan dapat ditunjukkan untuk meningkatkan keterampilan berbahasa, khususnya Bahasa jawa karena sebagai salah satu budaya yang harus dilestarikan.

6. Indikator materi aksara Jawa meliputi kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik, dan kesesuaian tingkat pemahaman materi.
7. Prosedur pengembangan modul aksara Jawa ini meliputi: studi pendahuluan dan pengumpulan informasi, melakukan perencanaan, pengembangan produk awal, melakukan validasi produk kepada ahli, melakukan revisi, dan melakukan uji coba kepraktisan produk.

F. Asumsi Pengembangan dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan bahan ajar modul aksara Jawa antara lain adalah:

a. Belum tersedianya sumber belajar yang berupa modul pembelajaran khusus aksara Jawa yang disajikan secara runtut dan memungkinkan peserta didik dapat belajar mandiri.
b. Melalui bahan ajar yang dikembangkan ini, melalui bimbingan guru maka peserta didik akan lebih

memudahkan peserta didik dalam memahami aksara Jawa.

2. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam pengembangan bahan ajar modul aksara Jawa ini adalah:

a. Modul pembelajaran dibatasi pada materi aksara Jawa
b. Modul pembelajaran yang dihasilkan berbentuk modul pembelajaran aksara Jawa dengan *QR Code* dalam bentuk buku
c. Subjek uji coba modul aksara pembelajaran aksara Jawa terbatas pada peserta didik MI Nashrul Fajar Kelas 3A, 4C, 5A dan 6A.

BAB II

PENGEMBANGAN MODUL AKSARA JAWA DENGAN *QR CODE*

A. DESKRIPSI TEORI

1. Pengertian Pengembangan

Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengembangan adalah sebuah proses, cara, perbuatan mengembangkan untuk memenuhi kebutuhan tertentu.[1] Menurut Abdul Hamid pengembangan adalah proses menentukan kegiatan belajar dengan cara yang sistematis dan logis dengan mempertimbangkan potensi dan kemampuan peserta didik.[2] Pengembangan adalah aplikasi sistematik dari sebuah pengetahuan, pemahaman yang diarahkan pada produksi bahan yang bermanfaat, merupakan perangkat dan sistem atau metode, termasuk desain, pengembangan dan peningkatan prioritas serta proses baru untuk memenuhi syarat tertentu.[3]

Bidang pengembangan ini mencakup berbagai teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Pengembangan pembelajaran adalah salah satu bentuk kegiatan pendidikan formal maupun

---

[1] Pengembangan. (2016) Dalam KBBI Pengembangan. Diambil 30 Juli 2024 dari https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/pengembangan

[2] Abdul Hamid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005).

[3] Nusa Putra, *Research & Development: Penelitian Dan Pengembangan: Suatu Pengantar* (Jakarta: Rajawali Press, 2012).

nonformal yang dilaksanakan secara sadar, terencana, tepat sasaran dan bertanggung jawab. Maka pengembangan pembelajaran ini lebih realistik, bukan sekedar idealisme dari pendidikan yang sulit diterapkan dalam kehidupan. Dalam pengembangan pendidikan ini terdapat usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik secara materi maupun metode dan subtitusinya. Secara materi, berarti dari aspek bahan ajar yang disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan, sedangkan menurut metodologi atau subtitusinya adalah yang berkaitan dengan pengembangan strategi pembelajaran, baik secara teoritis maupun praktis.[4]

Dalam konteks pendidikan, pengertian menurut Purnama, Penelitian dan pengembangan merupakan suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk untuk pembelajaran yang diawali dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk, evaluasi produk, revisi dan penyebaran produk.[5] Sedangkan menurut Marinu menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan suatu egiatan ilmiah yang dilakukan secara sistematis, terencana dan berdasarkan analisis masalah untuk mengembangkan suatu inovasi baru berupa produk atau model yang tepat dan dapat

---

[4] Ullum Miftaqul Zannah Gustita'iroh, "Pengembangan Flipbook Berbasis Hypermedia Pada Materi Getaran Di Mts Negeri 2 Pati" 14, No. 1 (2022): 8–28.

[5] Sigit Purnama, "Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)," *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 4, no. 1 (2016): 19, https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32.

diuji efektif kelayakannya secara ilmiah.[6]

Definisi lain juga menurut Sugiyono dalam Sri Sumarmi mengatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan oleh peneliti dalam menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk yang dihasilkan.[7] Dari berbagai definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau meninkatkan kapasitas dan kualitas sesuatu dengan metode tertentu dalam menciptakan produk yang berkualitas.

2. Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah suatu alat atau segala bentuk benda yang terdapat informasi, alat, teks atau gambar yang digunakan pendidik untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Menurut Pannen dalam Ida Malati bahan ajar adalah bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.[8]

---

[6] Marinu Waruwu, "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, No. 2 (2024): 1220–30, Https://Doi.Org/10.29303/Jipp.V9i2.2141.

[7] Sri Sumarni, "Model Penelitian Dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap)," *Riset & Pengembangan*, 2019, 38.

[8] Ida Malati Sadjati, *Modul Pengembangan Bahan Ajar*, *Pendidikam*, Vol. 3, 2017, Https://Doi.Org/10.1017/Cbo9781107415324.004.

Pembentukan bahan ajar ini disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Penggunaan bahan ajar yang tepat diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran, serta membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.[9] Bahan ajar dapat berupa bahan ajar cetak dan bahan ajar non-cetak. Bahan ajar yang non cetak seperti audio, video atau gambar, dan program multimedia. Sedangkan bahan ajar yang cetak dapat berupa buku, modul, poster, brosur dan buku teks. Dalam pembelajaran buku merupakan salah satu sumber belajar yang sering digunakan dalam pembelajaran.[10]

Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat bentuk alat yang disusun secara sistematis dan sesuai dengan kurikulum dan tujuan pemebelajaran, serta diharapkan dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi dan membantu peserta didik lebih memahami materi yang diajarkan.

b. Bentuk Bahan Ajar

Bahan ajar dapat dibagi menadi beberapa jenis, menurut Heinich (dalam Ida Malati Sadjati) membagi bahan ajar menjadi 5 kelompok, yaitu:[11]

---

[9] Sungkono, "Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran," *Jurnal Undiksha* 6, No. 2 (2020): 64–71.

[10] Dr.R. Benny 2019 A, *Pengembangan Bahan Ajar*, 2019.

[11] Sadjati, *Modul Pengembangan Bahan Ajar*.

1) Bahan ajar yang tidak dapat diproyeksikan, bahan ajar ini adalah bahan ajar yang tidak perlu diproyeksikan sehingga dapat dengan langsung dipergunakan oleh peserta didik. Contoh: foto, model, diagram, display.
2) Bahan ajar yang harus diproyeksikan, bahan ajar ini membuthkan proyektor untuk dipelajari peserta didik. Contoh: slide, proyeksi computer, filmstrips.
3) Bahan ajar audio, bahan ajar ini adalah bahan yang berupa suara yang direkam dengan alat perekam. Contoh: CD, VCD.
4) Bahan ajar video. Bahan ajar ini adalah bahan ajar yang menggunakan gambar dan suara menjadi satu. Contoh: film.
5) Bahan ajar media komputer. Bahan ajar ini adalah bahan ajar yang membutuhkan komputer untuk menampilkan sesuatu untuk dipelajari peserta didik. Contoh: *hypermedia*.

Menurut Prastowo dalam Ina Magdalena, dkk dari segi bentuknya, bahan ajar dapat dibedakan menjadi empat macam, yaitu:[12]

1) Bahan ajar cetak (printed), adalah sejumlah bahan ajar yang disiapkan dalam kertas yang dapat berfungsi untuk

[12] Ina Magdalena Et Al., "Analisis Bahan Ajar," *Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, No. 2 (2022): 2022, Https://Ejournal.Stitpn.Ac.Id/Index.Php/Nusantara.

keperluan pembelajaran atau penyampaian informasi. Contoh: buku, modul, lembar kerja peserta didik, brosur, handout.

2) Bahan ajar dengar (audio), adalah bahan ajar yang menggunakan suara yang dapat didengarkan atau dimainkan oleh seseorang atau sekelompok orang. Contoh: kaset, radio, piringan hitam, dan compct diskaudio.
3) Bahan ajar pandang dengar (audio visual), adalah bahan ajar yang menggunakan suara yang dikombinasikan dengan gambar bergerak secara bersamaan. Contoh: video, compact disk, dan film.
4) Bahan ajar interaktif (interactive teaching materials), adalah bahan ajar yang mengkombinasikan dari dua atau lebih media (audio, gambar, teks, grafik, animasi dan video) yang penggunanya dimanipulasi atau diberi perlakuan untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari presentasi.

3. Modul

a. Pengertian Modul

Menurut. Andi Prastowo menjelaskan bahwa modul pada dasarnya adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar secara mandiri dengan bantuan atau bimbingan

minimal dari pendidik.[13] Sedangkan menurut Asyhar Modul adalah bahan ajar dengan bentuk cetakan dan tulisan yang di dalamnya dilengkapi petunjuk penggunaan dan dirancang untuk peserta didik agar dapat belajar secara mandiri tanpa kehadiran pengajar secara langsung, modul dapat di artikan sebagai alat bantu yang di susun dan disajikan secara sistematis sehingga pembaca dapat menyerap sendiri materi yang telah di sajikan.[14]

Sedangkan menurut Daryanto bahwa modul adalah susunan materi pelajaran yang disajikan secara tertulis dengan sistematis sehingga pembacanya diharapkan dapat menyerap sendiri materi yang termuat didalamnya.[15] Dengan demikian, modul diharapkan dapat menjadi motivasi bagi peserta didik untuk belajar mandiri tanpa harus selalu dengan bantuan guru. Modul sebagai sebuat paket pembelajaran mengandung arti sebagai media pembeajaran unit terkecil yang didalamnya terdapat tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan evaluasi yang dapat dikerjakan peserta didik secara mandiri. Bahasa yang digunakan dalam modul sangat sederhana dan komuniatif yang sesuai dengan perkembangan peserta didik.

---

[13] Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*.

[14] R Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran* (Jakarta: Referensi Jakarta, 2012).

[15] Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif* (Bandung: Yrma Widya, 2013).

Materi yang disajikan dalam modul dikemas menjadi beberapa bagian kecil, yang dilengkapi dengan contoh, ilustrasi, tugas, Latihan, rangkuman, penilaian, umpan balik terhadap hasil penilaian, dan rujukan atau referensi pendukung materi.[16]

Dari beberapa pendapat teori yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara utuh, sistematis, dan menarik dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta didik, agar peserta didik dapat mencapai hasil dan tujuan pembelajaran yang maksimal.

b. Karakteristik Modul

Menurut Ali Mudlofir menjelaskan bahwa terdapat beberapa karateristik modul, adalah sebagai berikut:[17]

1) *Self instructional*, mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain.
2) *User friendly*, modul hendaknya jga memenuhi kaidah yang mudah dimengerti oleh pemakainya
3) *Self contained*, seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub-kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh antara tujuan awal dan

[16] Abdul Gafur Da, "Konsep, Prinsip, Dan Prosedur Pengembangan Modul Sebagai Bahan Ajar," N.D.

[17] Ali Mudlofir, *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dan Bahan Ajar Dalam Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Pt.Raja Grafindo Persada, 2011).

tujuan akhir modul harus dirumuskan secara jelas dan terukur

4) Materi dikemas dalam unit-unit kecil dan tuntas, tersedia contoh-contoh serta ilustrasi yang jelas
5) Terdapat soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya
6) Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan komunikatif
7) Terdapat rangkuman materi pembelajaran
8) Terdapat instrument penilaian yang memungkinkan peserta didik melakukan *self asesmen*.

Karakteristik modul juga dapat diketahui dari format yang disusun atas dasar:[18]

1) Prinsip-prinsip desain pembelajaran yang berorientasi kepada tujuan
2) Prinsip belajar mandiri
3) Prinsip belajar maju berkelanjutan
4) Penataan materi secara modular yang utuh dan lengkap
5) Prinsip rujuk silang antar modul dalam mata Pelajaran
6) Penilaian belajar mandiri terhadap kemajuan belajar

c. Tujuan Modul

Menurut Mulyasa, tujuan utama dari modul adalah untuk meningkatkan efesien dan efektifitas pembelajaran, baik dalam hal waktu, dana, fasilitas, maupun tenaga guna mencapai

[18] Sungkono, "Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran."

tujuan secara optimal.[19] Selain itu modul juga dibuat dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar mandiri sebagaimana yang dipaparkan oleh Suparman, kemandirian belajar adalah sifat dan sikap serta kemampuan yang dimiliki peserta didik untuk melakuan kegiatan belajar secara mandiri maupun dengan bantuan orang lain berdasarkan motivasinya sendiri untuk menguasai suatu kompetensi tertentu sehingga dapat digunakannya untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.[20] Sedangkan Menurut Depdiknas (2008), Tujuan pembelajaran menggunakan modul adalah sebagai berikut:[21]

1) Mempermudah dan memperjelas penyajian materi agar tidak terlalu bersifat verbal
2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera peserta didik maupun guru
3) Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi, seperti dalam menigkatkan motivasi dan gairah belajar peserta didik maupun guru
4) Mengembangkan kemampuan dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar yang lainnya untuk memungkinkan peserta didik peserta didik belajar secara

---

[19] Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003).

[20] Suparman, "Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Mahapeserta didik Mata Kuliah Elektronik Analog Dengan Pembelajaran Pbl," *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 22 (2014).

[21] Depdiknas, "Teknik Penyusunan Modul" (Jakarta, 2008).

mandiri sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing

5) Memungkinkan peserta didik dapat mengukur atau menilai sendiri hasil belajarnya

Tujuan digunakan modul menurut Nasution adalah sebagai berikut:[22]

1) Membuka kesempatan bagi peserta didik untuk belajar menurut kecepatannya maisng-maisng
2) Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar dengan cara masing-masing, hal ini dikarenakan peserta diidk akan berfikir tentang penggunaan teknik yng berbeda-beda dalam memecahkan masalah dan berdasarkan latar belakang pengetahuan dan kebiasaan masing-masing.
3) Memberi pilihan dari sejumlah besar topik dalam suatu pelajaran, mata kuliah, bidang studi atau disiplin bila kita menganggap bahwa peserta didik tidak mempunyai pola minat dan motivasi yang sama untuk mencapai tujuan yang sama.
4) Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengenal lebih dalam kelebihan dan kekurangan serta dapat memperbaiki kelemahannya melalui modul remidial,

[22] Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011).

ulangan-ulangan atau variasi dalam cara belajar.

Sedangkan menurut Hartoyo menyebutkan penggunaan modul bertujuan untuk:[23]

1) Memperjelas dan mempermudah penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbal
2) Mengatsi keterbatasan waktu, ruang dan daya indera, baik peserta didik ataupun guru
3) Dapat digunaan secara tepat dan bervariasi

Modul sebagai pegangan bahan belajar dalam proses pembelajaran yang harus disusun secara efektif dan terperinci. Penulisan modul yang baik adalah modul itu dapat membuat peserta didik memiliki motivasi belajar dalam belajar yang tinggi dengan menyajikan materi yang sesuai dengan minat dan kemampuannya. Pokok tujuan dari pembuatan modul yaitu agar peserta didik lebih leluasa dalam belajar dimanapun berada baik dilingkungan sekolah maupun tidak dilingkungan sekolah dengan atau tanpa pendampingan oleh guru.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembuatan modul adalah untuk mempermudah proses pembelajaran dan penyampaian pesan atau pelajaran kepada peserta didik agar lebih efektif dan efisien serta dijadikan sebagai alat evaluasi, bahan rujukan dan

---

[23] Hartoyo, "Upaya Peningkatan Prestasi Melalui Pembelajaran Dengan Modul Berbasis Kompetensi," *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 18 (2009).

untuk mengatasi keterbatasan ruang dan waktu. Modul dapat digunakan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan belajar dan karakter masing-masing peserta didik.

d. Fungsi Modul

Menurut Eka Prastia, Modul pembelajaran memiliki beberapa fungsi:[24]

1) Bahan ajar mandiri

   Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk belajar sendiri tanpa tergantung kepada kehadiran pendidik.

2) Pengganti fungsi pendidik

3) Sebagai alat evaluasi

   Dengan modul, peserta didik dituntut untuk dapat mengukur dan menilai sendiri tingkat penguasaannya terhadap materi yang telah dipelajari.

4) Sebagai bahan rujukan bagi peserta didik.

   Modul mengandung berbagai materi yang harus dipelajari oleh peserta didik.

Menurut Purwanto, fungsi modul adalah sebagai bahan belajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran peserta didik. Dengan modul peserta didik dapat belajar lebuh terarah

[24] Eka Prastia, "Pengembangan Media Pembelajaran Modul Fisika Berbasis Cetakan Pada Materi Suhu Dan Kalor" (Universitas Lampung, 2013).

dan sistematis.[25]

Berdasarkan beerapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa fungsi modul adalah sebagai bahan belajar yang tersusun secara sistematis untuk membantu peserta didik dalam belajar agar lebih terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Modul tidak hanya dijadikan sebagai bahan ajar mandiri, namun modul dapat pula digunakan sebagai alat bantu guru dan pengganti guru, serta sebagai alat evaluasi hasil belajar peserta didik terhadap penguasaan materi yang tersedia dalam modul.

e. Unsur-Unsur Modul

Dalam membuat sebuah modul yang baik, maka hal penting yang harus dipahami adalah mengenal unsur-unsurnya. Terdapat tujuh unsur yang harus dicapai dalam pembuatan modul yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja, dan evaluasi.[26] Menurut Suryobroto dalam Made Wena mengemukakan unsur-unsur modul sebagai berikut:[27]

---

[25] Suharto Lasmono Purwanto, Aristo Rahadi, *Pengembangan Modul* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2007).

[26] Mohamad Latief Adnan, "Penelitian Pengembangan" (Universitas Negeri Malang, 2009), Https://Amanahtp.Wordpress.Com/2011/12/02/Penelitian-Pengembangan-Rd/.

[27] Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kotemporer* (Jakarta: Pt Bumi Aksara, 2013).

1) Pedoman guru

Berisi tentang petunjuk untuk guru agar pembelajaran dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, selain itu juga, dapat memberikan petunjuk tentang macam macam keiatan yang harus dilakukan oleh kelas, waktu yang disediakan untuk modul, dan alat pelajaran yang harus digunakan serta petunjuk evaluasi.

2) Lembar kegiatan peserta didik

Berisi tentang materi pelajaran yang harus dikausi peserta didik.

3) Lembaran kerja

Lembaran yang digunakan untuk mengerjakan tugas yang harus dikerjakan.

4) Kunci lembaran kerja

Jawaban atas tugas-tugas agar peserta didik dapat mencocokkan pekerjaannya sehingga dapat mengevaluasi sendiri hasil pekerjaannya.

5) Lembaran tes

Lembaran tes ini adalah alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur tercapai tidaknya tujuan yang telah dirumuskan di dalam modul.

6) Kunci lembaran tes

Alat koreksi terhadap penilaian

f. Pengembangan Modul

Modul harus disusun dengan mengikuti prosedur penyusunan yang sesuai. Beberapa acuan yang harus diperhtaikan dalam penyusunan modul menurut Prastowo adalah:[28]

1) Analisis kebutuhan
2) Pengembangan desain modul, desain modul yang menarik akan menambah tingkat ketertarikan dalam belajar
3) Implementasi, yakni pelaksanaan pembuatan modul
4) Penilaian, dilakukan oleh beberapa validator ahli untuk memberikan penilaian, kritik serta saran terhadap modul yang dikembangkan.
5) Evaluasi, melakukan perbaikan dari hasil penilaian oleh beberapa validator ahli, agar odul layak diuji cobakan.
6) Validasi kualitas. Validasi kualitas dapat dilakuan oleh pengguna, dalam hal ini biasanya dilakukan oleh peserta didik dan guru.

Kemudian, terdapat beberapa tahapan dalam pengembangan suatu desain modul, adalah:

1) Menetapkan strategi dan media pembelajaran yang akan digunakan
2) Memproduksi modul

[28] Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (Yogyakarta: Diva Press, 2013).

3) Melakukan pengembangan perangkat penilaian yang bersumber dari komponen yang dikeluarkan oleh BNSP, meliputi: kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian.

g. Kriteria Modul yang Baik

Buku teks atau modul memiliki standart yang diunakan untuk membantu proses belajar peserta diidk dalam pembelajaran, yaitu sebagai berikut:[29]

1) Akurasi

Ketelitian, ketepatan dan lain-lain adalah hal yang perlu dibutuhkan dalam membuat modul yang baik. hal ini dapat dilihat dari ketepatan penyajian, penyajian hasil penelitian yang benar, ketepatan dalam pengutipan.

2) Sesuai (relevansi)

Relevansi mengacu kepada kapasitas dan kuantitas isi, kedalaman penjabaran materi serta pemahaman yang dikuasai oleh pembaca. Relevasi juga harus menjelaskan penerapan materi, latihan dan pertanyaan serta kelengkapan penjelasan dan ilustrasi terhadap keterampilan yang pembaca kuasai.

3) Komunikatif

Memiliki arti bahwa isi dari buku yang disuusn dapat dipahami pembaca, karena buku tersebut

[29] Aisyatun Nahdiah Siti, "Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Unity Of Science Pada Materi Kimia Rumah Tangga Di Pondok," *Repository Uin Walisongo*, 2021.

penyusunannya menggunakan bahasa yang sistematis, benar dan jelas.

4) Sistem lengkap

Bahan ajar dapat mengetahui beberapa kemampuan yang harus pembaca kuasai, menekankan kepada pembaca mengenai pentingnya kemampuan dalam menguasai materi, menyediakan aturan dan bibliografi, serta menggambarkan secara sistematis dari yang sederhana hingga yang kompleks, pemikiran lokal hingga seluruh dunia.

5) Berpusat pada peserta didik

Fokus pada peserta didik dan menumbuhkan rasa keingintahuan peserta didik. Menciptakan inspirasi yang dapat menghubungkan peserta didik dengan bahan ajar sehingga peserta didik dapat meningkatkan pengetahuan mereka sendiri. Selain itu, dapat mendorong peserta didik untuk belajar dan mempraktikkan materi bacaan baik secara berkelompok maupun secara mandiri.

6) Berdiri di atas ideologi bangsa dan negara

Modul yang baik dapat mendukung pengabdian kepada Tuhan Yang Maha Esa, pertumbuhan nilai-nilai manusia, dan pemahaman tentang keragaman sosial.

7) Kaidah bahasa

Penulisan modul harus sesuai dengan ejaan yang

disepurnakan (EYD) yang tepat.

8) Terbaca

Modul yang tingkat keterbacaannya tinggi merupakan modul yang memiliki struktur kalimat yang sesuai dengan pemahaman pembaca.

h. Struktur Penulisan Modul

Struktur penulisan atau penyusunan modul menurut Daryanto minimal terdapat tujuan pembelajaran, materi atau subtansi belajar, dan evaluasi.[30] Tujuan dari struktur tersebut adalah memberikan kemudahan kapada peserta didik untuk mempelajari materi. Berikut struktur penulisan modul:

a. Bagian pembuka

1) Judul

Nama yang dipakai sebagai gambaran umum tentang materi dalam modul

2) Daftar isi

Berisi topik materi yang akan dibahas, biasanya letak topik materi diurutkan sesuai materi dalam modul. Selain itu, nomor halaman juga dicantumkan dalam daftar isi untuk mmeberi kemudahan para pembaca dalam mencari materi.

[30] Daryanto, *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar* (Yogyakarta: Gava Media, N.D.).

3) Peta informasi

Peta informasi sangat diperlukan dalam modul, tujuannya untuk melihat keterkaitan antar topik materi yang disajikan.

b. Bagian inti

1) Pendahuluan atau tinjauan umum materi

Beberapa fungsi pendahuluan diantaranya adalah: a) memberikan gambaran umum berkaitan dengan isi modul; b) memberi gambaran kepada peserta didik tentang manfaat yang diperoleh setelah menggunakan modul agar peserta didik lebih yain untuk mempelajarinya; c) memperbaiki ekspektasi peserta didik terhadap materi pembelajaran; d) memberikan saran kepada peserta didik terhadap penyajian materi.

2) Hubungan dengan materi atau pelajaran yang lain

Materi yag perlu peserta didik pelajari harus sudah ada di modul

3) Uraian materi

Penjelasan rinci terkait materi yang terdapat didalam modul

4) Penugasan

Menunjukkan kepada peserta didik tentang bagian yang penting pada modul

5) Rangkuman

Rangkuman terletak di akhir modul, berisi pokok-pokok pembahasan yang telah dijabarkan dalam modul.

c. Bagian penutup

1) Daftar istilah

Daftar istilah biasanya disebut juga glossary, berisi penjelasan tentang arti kata yang tidak diketahui, kata tersebut belum dijelaskan maknanya didalam modul.

2) Tes akhir

Berisi latihan sebagai evaluasi untuk peserta didik agar mengetahui bagian mana yang perlu dipelajari atau dikaji ulang.

3) Indeks

Berisi istilah penting serta halaman dimana istilah tersebut ditemukan dalam modul

4. Aksara Jawa

a. Pengertian Aksara Jawa

Menurut Mardiwarsito dalam Trisni Widayati[31], aksara adalah huruf. Aksara Jawa adalah huruf yang dugunakan untuk menuliskan bahasa Jawa, aksara Jawa berjumlah dua puluh

[31] Trisni Widayati, "Analisis Kesalahan Menulis Wacana Beraksara Jawa Peserta didik Kelas X Di Smk Ypkk 2 Sleman" (Universitas Negeri Yogyakarta, 2013).

huruf, bermula dari 'ha' dan berakhir dengan 'nga'. Aksara Jawa disebut juga cerakan (abjad Jawa), yaitu sistem huruf yang digunakan untuk menuliskan bahasa Jawa.[32] Aksara Jawa memiliki bagian-bagian diantaranya adalah huruf Jawa, pasangan aksara Jawa, sandhangan, aksara Jawa, aksara swara, tanda baca dan angka. Aksara jawa memiliki bentuk atau simbol, lambang, bunyi, kaidah, tata tulis, yang memiliki nilai-nilai etik, estetik, moral, dan spiritual yang ada di daerah yang sesaui dengen perkembangan zaman.[33]

Aksara Jawa telah digunakan oleh orang Jawa sejak lama. Aksara Jawa ini berkembang selama masa kekuasaan Majapahit. Ketika Kerajaan Islam memasuki tanah Jawa, bentuk dan susunannya berubah menjadi apa yang sekarang dikenal sebagai Hanacaraka, dengan kata-kata seperti ha, na, ca, ra, ka, dan seterusnya. Aksara Jawa hanacaraka ini dikenal secara umum di daerah Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Yogyakarta dan menulis dengan aksara Jawa.

b. Bagian-Bagian Aksara Jawa

1) Aksara Carakan

Carakan (abjad Jawa) atau juga disebut dengan

---

[32] Suryadipura, *Cara Belajar Membaca Dan Menulis Huruf Jawa* (Bandung: Yrma Widya, 2008).

[33] Kurnia Ratna Saputri, "Analisis Kesalahan Menulis Aksara Jawa Berbasis Ktsp Pada Peserta didik Kelas V Sdn Se-Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus" (Universitas Negeri Semarang, 2016).

Dentawyanjana yang berarti suara gigi yang digunakan dalam ejaan bahasa Jawa pada dasarnya terdiri atas dua puluh aksara pokok yang bersifat silabik (kesukukataan). Menurut Darasuprapta dalam Kurnia, dua puluh huruf jawa tersebut adalah sebagai berikut:[34]

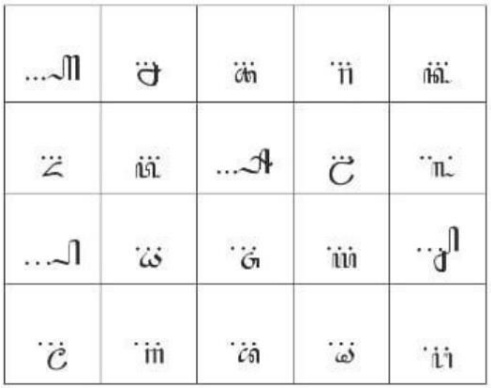
ha	na	ca	ra	ka
da	ta	sa	wa	la
pa	dha	ja	ya	nya
ma	ga	ba	tha	nga

Gambar 2.1 Huruf Aksara Carakan

2) Pasangan

Aksara Jawa pokok mempunyai aksara pasangan masing-masing. Aksara pasangan adalah aksara yang berfungsi untuk menghubungkan suku kata tertutup konsonan dengan suku kata berikutnya, kecuali suku kata yang tertutup seperti wignyan, layar dan cecak.

[34] Saputri.



Gambar 2.2 Pasangan

3) Tanda Baca

Dalam penulisan kalimat dalam aksara Jawa dibutuhkan penggunaan tanda baca. Tanda baca ini berbeda-beda dalam penggunaannya. Jenis tanda baca dalam aksara Jawa adalah: adeg-adeg atau ada-ada, pada lingsa, pada lungsi, dan pada pangkat.[35]

a) Pada adeg-adeg

Pada adeg-adeg atau ada-ada dipakai di depan kalimat pada tiap-tiap awal paragraf.

b) Pada lingsa (,)

Pada lingsa dipakai sebagai tanda titik (.) dalam huruf latin. Jika di akhir kalimat sudah terdapat tanda pangkon maka penulisan pada lungsi diganti dengan

[35] Darusuprapta, *Pedoman Penulisan Aksara Jawa* (Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantama, 2002).

lingsa.

c) Pada pangkat

Pada pangkat empunyai beberapa kegunaan. Kegunaan pada pangkat, yaitu digunakan untuk mengapit angka Jawa, dan digunakan pada kahir pernyataan lengkap jika diikuti pemerian,

Tanda Baca	Aksara Jawa	Keterangan
Adeg-adeg	ꦥ	tanda awal kalimat
Pada Lungsi	ꦤ	tanda titik
Pada Lingsa	ꦢ	tanda koma
pada pangkat	ꦁ ꦂ	penanda angka
pada guru	ꦥ ꦶ	Awalan surat/cerita
pada pancak	ꦤ ꦴ	Akhir surat/cerita
Pada Luhur	ꦧꦺ	Awal Surat untuk derajat lebih tinggi
Pada Madya	ꦧꦺ	Awal Surat untuk derajat sebaya
Pada Andhap	ꦧꦺ	Awal Surat untuk derajat lebih rendah
Purwa Pada	ꦧꦺ ꦤꦺ	Awalan Tembang
Madya Pada	ꦧꦺ ꦩꦺ	Tengah-tengah tembang (bait)
Wasana Pada	ꦧꦺ ꦮꦺ	Akhir Tembang

Gambar 2.3 Tanda Baca Aksara Jawa

4) Sandhangan

Sandhangan adalah tanda yang dipakai sebagai penanda pengubah bunyi di dalam aksara Jawa. Di dalam tulisan Jawa, aksara yang tidak mendapat sandhangan diucapkan sebagai gabungan antara konsonan dan vocal

a.[36]

Wulu		i	Cakra Keret		...rê
Suku		u	Pengkal		...ya
Taling		e	Pa Cerek		rê
Taling tarung		o	Nga Lelet		lê
Pepet		ê	Adeg-adeg		Awal Kalimat
Layar		r	Pada Lingsa		Koma (,)
Wignyan		h	Pada Lungsi		Titik (.)
Cecak		ng	Cakra Suku		...ru
Cakra		...ra	Pangkon		mati

Gambar 2.4 Shandangan

Sandhangan bunyi vocal (sandhangan swara) terdiri dari lima macam, yaitu:

a) Wulu

Sandhangan wulu digunakan untuk melambangkan vocal i di dalam suatu suku kata. Sandhangan wulu ditulis atas bagian akhir aksara.

[36] Darusuprapta.

Apabila selain wulu juga terdapat sandhangan lain, sandhangan wulu di geser sedikit ke kiri.

b) Pepet

Sandhangan pepet digunakan untuk melambangkan vocal e di dalam suku kata. Sandhangan pepet ditulis diatas bagian akhir aksara. Apabila selain pepet juga terdapat sandangan layar, maka sandhangan pepet ddigeser sedikit ke kiri dan sandhangan layar ditulis di sebelah kanan pepet. Apabila selain pepet terdapat sandhangan cecak, maka sandhangan cecak ditulis di dalam sandhangan pepet.

c) Suku

Sandhangan suku digunakan untuk melambangkan bunyi vocal u yang bergabung dengan bunyi di dalam suatu suku kata. Sandhangan suku ditulis serangkai di bawah bagian akhir aksara yang mendapatkan sandhangan itu,

d) Taling

Sandhangan taling digunakan untuk melambangkan bunyi vocal e atau e yang ditulis dengan aksara suara e yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata. Sandhangan taling ditulis di depan aksara yang dibubuhi sandhangan itu.

e) Taling Tarung

Sandhangan taling tarung digunakan untuk melambangkan bunyi vocal o yang tidak ditulis dengan aksara suara yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata. Sandhangan taling tarung ditulis mengapit aksara yang dibubuhi sandhangan itu.

Sandhangan penanda konsonan penutup suku kata (sandhangan pengiyeging wanda) terdiri atas:[37]

a) Wignyan

Sandhangan wignyan adalah sandhangan yang dipakai untuk melambangkan konsonan h penutup suku kata. Penulisan wignyan diletakkan di belakang aksara yang dibubuhi sandhangan itu.

b) Layar

Sandhangan layar adalah sandhangan yang digunakan untuk melambangkan konsonan r penutup suku kata. Sandhangan layar ditulis di atas bagian akhir aksara yang dibubuhi sandhangan itu.

c) Cecak

Sandhangan cecak adalah sandhangan yang dipakai untuk melambangkan konsonan ng penutup suku kata. Sandhangan cecak ditulis di atas bagian akhir aksara yang dibubuhi sandhangan itu.

---

[37] Darusuprapta.

d) Pangkon

Sandhangan pangkon digunakan sebagai penanda bahwa aksara yang dibubuhi sandhangan pangkon itu merupakan aksara mati, aksara konsonan penutup suku kata, atau aksara panyiyeging wanda. Sandhangan pangkon ditulis di belakang aksara yang dibubuhi sandhangan itu.

Sandhangan wyanjana terdiri dari tiga macam, yaitu:

a) Cakra

Cakra adalah tanda yang dipergunakan pada suku kata yang berunsur ra yang melekat pada konsonan.

b) Keret

Keret adalah tanda yang dipergunakan pada suku kata yang berunsur re yang melekat pada konsonan

c) Pengkal

Pengkal merupakan tanda yang dipergunakan pada suku kata yang berunsur ya yang melekat.

Nama	Wujud	Keterangan
Cakra	..,..	Tanda konsonan *ra* Contoh dalam kata : ***prau*** = ꦥꦸꦭꦸ
Kêrêt	...,	Tanda konsonan *rê* Contoh dalam kata : ***krêtêg***= ꦏꦿꦺꦴꦠꦺꦴꦒ
Péngkal	...ꦾ	Tanda konsonan *ya* Contoh dalam kata : ***kyai***= ꦏꦾꦲꦶ

Gambar 2.5 Shandangan Wyanjana

5) Angka Aksara Jawa

Angka dalam aksara Jawa dikenal dengan istilah aksara wilangan. Aksara wilangan adaah aksara jawa yang digunakan untuk menuliskan bilangan atau angka. Ada beberapa hal yang ditulis menggunakan aksara wilangan adalah:

1. Panjang, berat dan luas barang
2. Tanggal dan waktu
3. Jumlah nominal uang
4. Jumlah barang
5. Nomor jalan, nomor rumah, kode pos
6. Bagian dari karangan dan kitab suci
7. Bilangan pecahan

Dalam penulisan angka jawa atau aksara wilangan di awali dan diakhiri dengan tanda pada pangkat. Hal ini bertujuan untuk memberikan pembeda antara penulisan aksara Wilangan dan aksara Jawa.

ꦱ	ꦲ	ꦢ	ꦤ	ꦥ	ꦠ	ꦭ	ꦮ	ꦯ	ꦐ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Gambar 2.6 Angka Aksara Jawa

c. Pembelajaran Aksara Jawa di Sekolah Dasar

Pembelajaran yang ideal merupakan pembelajaran yang dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien. Pembelajaran dikatakan efektif apabila di dalam pencapaian tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan hasil yang memuaskan. Suatu proses pembelajaran dikatakan efektif apabila memiliki ciri-ciri sebagai berikut:[38]

1) Proses yang mampu memberdayakan peserta didik untuk aktif dan partisipatif
2) Target pembelajaran tidak terbatas pada hafalan akan tetapi sampai dengan membuat peserta didik ekspresif
3) Mengutamakan proses internalisasi nilai dengan kesadaran diri sendiri
4) Merangsang peserta didik untuk mempelajari berbagai cara belajar
5) Memunculkan semangat yang tinggi dalam menjalankan tugas

[38] Wahyu Widi Astuti, "Meningkatkan Kemampuan Membaca Aksara Jawa Peserta didik Melalui Model Pembelajaran Word Square," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2018, 371–79, https://journal.student.uny.ac.id/pgsd/article/view/10667/10230.

Muatan lokal Bahasa Jawa dalam pembelajaran SD/MI berfungsi sebagai wahana untuk menyemaikakn nilai-nilai pendidikan etika, estetika, moral, spiritual, dan karakter. Muatan lokal Bahasa Jawa bertujuan agar peserta didik dapat berkomunikasi dengan efektif dan efisien sesuai dengan etika dan tata bahasa yang baik dan benar, menghargai dengan menggunakan bahasa Jawa saat berkomunikasi, lambang kebanggaan dan identitas daerah, menggunakan bahasa Jawa untuk meningkatkan kemampuan intelektual, kematangan emosional dan sosial, dan dapat memanfaatkan dan menikmati karya sastra dan budaya Jawa untuk meningkatkan budi pekerti dan pengetahuan serta menghargai bahasa dan sastra Jawa sebagai budaya dan intelektual masyarakat Indonesia.

Dalam muatan lokal bahasa Jawa terdapat materi tentang aksara Jawa, materi aksara Jawa ini diberikan kepada peserta didik mulai dari kelas 3 Sekolah Dasar. Pembelajaran aksara Jawa ini diberikan[39] dengan tujuan untuk meningkatkan rasa kecintaan terhadap budaya bangsa dan melestarikan kebudayaan Jawa yang semakin dilupakan oleh generasi muda. Namun terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam pembelajaran aksara Jawa ini diantaranya adalah tulisan dengan menggunakan aksara Jawa yang sudah tidak

[39] Saputri, "Analisis Kesalahan Menulis Aksara Jawa Berbasis Ktsp Pada Peserta didik Kelas V Sdn Se-Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus."

digunakan lagi dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat peserta didik tidak berminat untuk mempelajarinya, aksara Jawa yang memiliki banyak jenis membuat peseta didik dituntut utuk memahami setiap perbedaan aksara yang ada. Serta guru belum menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran lebih interaktif, dan belum tersedianya media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik.[40]

Dalam proses pembelajaran aksara Jawa di Sekolah Dasar, guru masih sedikit mengalami kesulitan dalam pembelajaran aksara Jawa. Hal ini dikarenakan minat peserta didik yang kurang dalam memahami aksara Jawa, dan jam pelajaran untuk muatan lokal yang relatif lebih pendek dari mata pelajaran yang lain.

5. Quick Response (QR) Code

a. Pengertian *QR Code*

QR Code merupakan jenis gambar dua dimensi yang menampilkan data sehingga pengguna dapat mengakses informasi lebih cepat dan dapat menyimpan data yang berukuran besar dan memiliki kemampuan dalam mengkodekan informasi. teknik *QR Code* dapat mengubah data tertulis menjadi kode dua dimensi yang tercetak di media yang

[40] Astuti, "Meningkatkan Kemampuan Membaca Aksara Jawa Peserta didik Melalui Model Pembelajaran Word Square."

lebih ringkas.[41] Kode QR adalah barcode dua dimensi yang pertama kali diperkenalkan pada tahun 1994 oleh perusahaan Jepang Denso-Wave, yang dapat digunakan secara gratis untuk keperluan komersial bahkan pendidikan.[42] QR adalah singkatan dari Quick Response. QR Kode adalah bentuk barcode dua dimensi yang dapat dibaca oleh kamera handphone.

Kelebihan dari *QR Code* adalah dapat menyimpan tampungan informasi secara vertical dan horizontal. Saat ini, penggunaan *QR Code* banyak diimplementasikan dalam bentuk aplikasi *QR Code Reader* dan *QR Code Generator*, sehingga seseorang dapat dengan mudah membuat informasi dengan bentuk *QR Code* dan mengaksesnya yang hanya melakukan proses *scaning* untuk memindai data melalui kamera hadi *handphone*. *QR Code* awalnya hanya digunakan dalam hal industri, mobile marketing, Perusahaan retailing dan juga untuk pelacakan kendaraan dibagian manufaktur. Namun, sekarang *QR Code* sudah digunakan dalam berbagai konteks slaah satunya pendidikan. Informasi dan data yang ada didalam *QR Code* dapat disesuaikan oleh keinginan pengguna. Misalnya

---

[41] Novan Adi Musthofa, Siti Mutrofin, Mohamad Ali Murtadho, "Implementasi Quick Response (Qr) Code Pada Aplikasi Validasi Dokumen Menggunakan Perancangan Unified Modelling Language (Uml)," *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika* 10, No. 1 (2016): 42–50, Https://Doi.Org/10.35457/Antivirus.V10i1.87.

[42] Ching-Yin Law And Simon So, "*QR Code*s In Education," *Journal Of Educational Technology Development And Exchange* 3, No. 1 (2010): 85–100, Https://Doi.Org/10.18785/Jetde.0301.07.

seorang guru ingin menggunakan *QR Code* untuk memuat soal quiz yang akan ditujukan kepada peserta didik untuk dijadikan pekerjaan rumah. Maka guru dapat membuat soal secara online yang nantinya akan di sajikan dan dibagikan dalam bentuk *QR Code*.

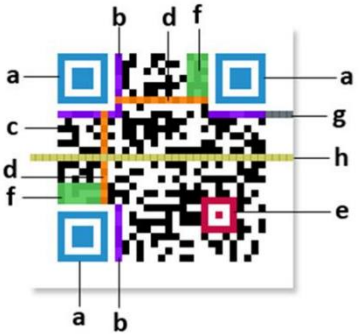
QR Code merupakan modul yang terdiri dari sebuah untaian kotak persegi yang disusun menjadi suatu pola persegi yang lebih besar. Berikut ini, menunjukkan gambaran sebuah *QR Code.*

Gambar 2.7 *QR Code*

b. Struktur *Quick Response* (QR) *Code*

QR Code merupakan simbol yang berjeniskan matriks dengan didalamnya berstruktur sel yang disusun dalam kotak. *QR Code* terdiri dari beberapa pola fungsi yang berguna untuk mempermudah dalam pendeteksian untuk membaca *QR Code* agar lebih mudah dan terdapat area data untuk tempat data tersimpan. Menurut Ariadi dalam Nindy, *QR Code* memiliki

bagian struktur dari *QR Code*.[43]



Gambar 2.8 Struktur *QR Code*

Keterangan**:**

a) *Finder Pattern* adalah pola untuk mendeteksi posisi dari *QR Code*

b) *Format Information* berfungsi untuk informasi tentang *error correction level* dan *mask pattern*

c) Data merupakan daerah tempat data tersimpan atau data dikodekan

d) *Timing Pattern* adalah pola yang digunakan untuk mengidentifikasi koordinat pusat dar *QR Code* yang dibuat dalam bentuk modul hitam putih bergantian

e) *Alignment Pattern* adalah pola yang digunakan untuk memperbaiki penyimpangan *QR Code* terutama distorsi

[43] Nindi Anindiya Putri, "Pelaksanaan Penggunaan Quick Response Code (Kode Qr) Untuk Sistem Pembayaran Berdasarkan Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 21/ 18 /Padg/2019 Tentang Implementasi Standar Nasional Quick Response Code Untuk Pembayaran Di Kota Semarang." (Universitas Negeri Semarang, 2020), Http://Lib.Unnes.Ac.Id/.

non linier

f) *Version Information* adalah versi dari sebuah *QR Code*, versi terkecil adalah 1 (21x21) modul dan versi terbesar adalah 40 (177x177) modul.

g) *Quiet Zone* adalah daerah kosong dibagian terluar *QR Code* yang berfungdi untuk mempermudah mengenali pengenal QR oleh sensor CCD

h) *QR Code version* adalah versi *QR Code*. Pada gambar merupakan versi 3 (29x29 modul).

c. Manfaat *Quick Response* (QR) *Code*

Menurur Denso dalam Dwi yanti dan Mustafa terdapat beberapa manfaat yang terdapat pada *QR Code*, adalah sebagai berikut:[44]

1) Memiliki kapasitas yang tinggi dalam menyimpan data sampai dengan 7.089 angka.

2) *QR Code* mampu menyimpan jumlah data yang sama dengan barcode satu dimenasi dan tidak perlu ruang yang lebih besar

3) *QR Code* dapat mendeteksi banyak jenis data seperti angka, huruf, simbol, dan karakter bahasa asing seperti Jepang, Korea, bahkan Cina

4) *QR Code* dapat terdeteksi dan terbaca oleh sistem

[44] Dwi Yanti Sahriana Et Al., "Analisis Efektivitas Penggunaan Qris (Quick Response-Code Indonesian Standard) Untuk Mendukung Paperless Di Pt. Bank Syariah Indonesia Kcp Medan Padang Bulan" 4, No. 2 (2022): 1–11.

walaupun permukaan *QR Code* itu melengkung atau terdistori

5) Data yang termuat dalam *QR Code* dapat mengoreksi kesalahan yang dipilih dengan sangat baik seperti *QR Code* yang kotor ataupun rusak 30%-nya
6) *QR Code* bisa dibagi menjadi 16 simbol yang lebih kecil agar dapat disesuaikan dengan ruang. Simbol-simbol yang akan dibaca tersebut dinamakan sebagai kode tunggal jika di pindai dengan sesuai urutan

B. KAJIAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya yang relevan terhadap penelitian yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Lutiana Yaneta Indah Sari, dkk pada tahun 2021 dalam jurnal Seminar Nasional PGSD UNIKAMA dengan judul Pengembangan E-modul Pandawa (Pandai Aksara Jawa) Berbantuan Aplikasi Ispring Pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas IV SDN 04 Tambaksari. Penelitian ini memperoleh hasil sebagai berikut: Hasil kelayakan oleh ahli media = 95,3%, dengan kategori sangat layak hasil dari ahli materi = 91,7% dengan kategori sangat layak. Hasil dari ahli bahasa = 95% dengan kategori sangat layak. Hasil kepraktisan hasil angket calon pengguna (guru kelas IV) = 97% dengan kategori sangat praktis. Respon peserta didik pada uji coba

kelompok kecil = 88,67% dengan presentase dangat praktis. Uji coba kelompok besar = 89,61% dengan kategori sangat praktis. Hasil efekivitas = 89,61% dengan kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil hitungan yang sudah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa e-modul pandawa ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran bahasa Jawa khususnya materi aksara jawa di kelas IV SDN 04 Tambaksari.

Adapun persamaan dari penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang terdahulu yaitu sama-sama berfokus dalam melakukan pengembangan modul untuk pembelajaran aksara Jawa. Dan perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang terdahulu yaitu dalam penelitian yang terdahulu melakukan pengembangan modul dengan pembuatan E-modul berbantuan aplikasi ispring sedangkan dalam penelitian ini melakukan pengembangan modul yaitu berupa modul cetak dengan menambahkan elemen teknologi dengan penggunaan kode QR, yang dapat mempermudah akses ke materi tambahan atau latihan soal dan interaktif. perbedaannya lainnya yaitu dalam penelitian yang sebelumnya pengembangan modul hanya ditujukan untuk kelas IV SD, namun dalam penelitian ini peneliti melakukan pengembangan modul untuk peserta didik kelas III, IV, V dan IV SD.

2. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Dika Prestama pada tahun 2022 dalam

thesisnya yang berjudul Pengembangan Modul "Sinau Kasara Jawa (SADEWA)" Untuk Keterampilan Membaca dan Menulis Aksara Jawa Peserta didik Kelas III SD. Penelitian ini memperoleh hasil sebagai berikut. (1) Kebutuhan pengembangan modul keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa menurut guru dan peserta didik didasarkan pada aspek materi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikaan. Dilihat dari aspek isi atau materi, maka modul memuat kata pengantar, pedoman penggunaan modul, daftar isi, aktivitas pembelajaran yaitu membaca dan menulis aksara Jawa, latihan, penilaian, rubrik penilaian, daftar pustaka dan profil penulis. Dari aspek bahasa dan keterbacaan, bahasa yang digunakan dalam modul Sadewa ini adalah bahasa baku agar mudah dipahami. (2) Berdasarkan kebutuhan guru dan peserta didik serta prinsip-prinsip pengembangan modul, prototipe modul dikembangkan dalam wujud buku "Sinau Aksara Jawa (Sadewa) Kagem Peserta didik Kelas III Sekolah Dasar". Modul ini terdiri atas bagian awal, isi dan akhir. Bagian awal terdiri atas halaman judul, halaman kata pengantar, halaman petunjuk penggunaan modul dan halaman daftar isi. Bagian isi terdiri atas pengenalan aksara Carakan, crita asal usule aksara Jawa, Sinau maca aksara Jawa, gladhen 1, sinau nulis aksara Jawa, gladhen 2. Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka, dan informasi penulis. (3) Berdasarkan hasil validasi dari validator ahli materi dan media,

modul Sadewa termasuk dalam kategori sangat baik. Dari hasil validasi ahli materi memperoleh rata-rata 94,28 kategori sangat baik. Hasil validator ahli media mendapatkan rata-rata 88,33 dan termasuk dalam kategori sangat baik. (4) Berdasarkan saran dan masukan dari validator ahli materi dan media, modul Sadewa layak diuji cobakan dengan revisi. Beberapa revisi dari ahli materi adalah bagian isi, tentang penjelasan makna hanacaraka, datasawala, padhajayanya, magabathanga yang berkaitan dengan cerita sejarah aksara Jawa. (5) Keefektifan modul Sinau Aksara Jawa (Sadewa) dapat dilihat dari hasil uji paired sample t-test sebanyak 57 peserta didik pada keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa. Rata-rata pretest keterampilan membaca aksara Jawa sebesar 39.86vi dan rata-rata posttest sebesar 80.12. nilai sig. (2-tailed) mendapatkan skor 0.000 < 0.05. Sedangkan pada keterampilan menulis aksara Jawa, rata-rata pretest sebesar 44.96 dan rata-rata posttest sebesar 87.95. nilai sig. (2-tailed) mendapatkan skor 0.000 < 0.05. Berdasarkan hasil test keterampilan membaca dan menulis yang menunjukkan Ha diterima, hal ini berarti modul sinau aksara jawa (sadewa) efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa kelas III SD.

Adapun persamaan dari penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang terdahulu yaitu sama-sama melakukan

pengembangan modul aksara Jawa. Dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sebelumnya yaitu penelitian sebelumnya pengembangan modul hanya ditujukan untuk kelas III SD, namun dalam penelitian ini peneliti melakukan pengembangan modul untuk peserta didik kelas III, IV, V dan IV SD. Serta dalam penelitian ini menambahkan *QR Code* dalam modul yang dikembangkan, yang dapat mempermudah pengaksesan materi dan soal serta membuat pembelajaran interaktif.

3. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Nur Lailatun Nafilah pada tahun 2023 dalam sripsinya yang berjudul Pengembangan Modul Bahasa Jawa Pada Materi Aksara Jawa Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca dan Menulis Aksara Jawa Pada Peserta didik Kelas V MI Al-Hikmah Tahun Ajaran 2023/2024. Dalam penelitian ini memperoleh hasil sebagai berikut: hasil pengembangan produk modul aksara Jawa yang dinamai PANDAWA (Pandai Aksara Jawa) adalah produk dinilai kelayakan oleh 2 ahli isi atau materi, 2 ahli bahan ajar dan 2 ahli pembelajaran dengan nilai rata-rata 3,6 yang artinya sangat baik atau sangat layak digunakan di kelas 5 MI Al-Hikmah Kajen. Sedangkan perolehan nilai rata-rata dari respon peserta didik kelas 5 yang berjumlah 18 peserta didik yaitu mencapai 2,9 yang artinya baik atau layak. Produk modul aksara Jawa

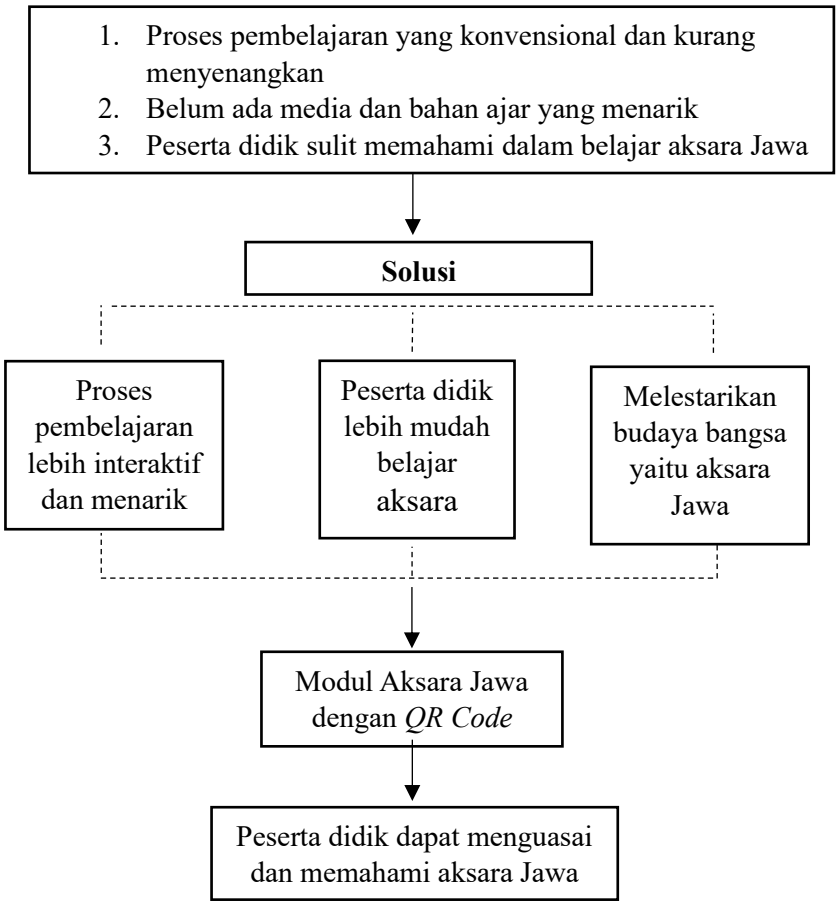
yang dikembangkan mampu meningkatkan kemmapuan membaca dan menulis aksraa Jawa peserta didik. Hal tersebut diketahui setelah dilakukannya tes berupa pre-test, yang mendapat rata-rata 36,5 pada keterampilan membaca aksara Jawa dan rata-rata 49,2 pada keterampilan menulis aksara Jawa. Kemudian mengimplementasikan produk modul PANDAWA yang telah dikembangkan, steelah diuji cobakan peserta didik diberikan post-test yang kemudian mendapat rata-rata 68,1 untuk keterampilan membaca aksara Jawa, dan rata-rata 66,7 untuk keterampilan menulis aksara Jawa. Yang artinya terdapat peningkatan 31,6% untuk keterampilan menulis aksara Jawa. dan peningkatan 17,5% untuk keterampilan membaca aksara Jawa, maka dapat diartikan bahwa modul PANDAWA dapat meingkatkan kemampuan membaca dan menulis aksara Jawa pada peserta didik kelas 5 MI Al-Hikmah Kajen Margoyoso Pati.

Adapun persamaan dari penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang terdahulu yaitu sama-sama melakukan pengembanagn modul aksara Jawa. Dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sebelumnya yaitu penelitian sebelumnya pengembangan modul hanya ditujukan untuk kelas V SD, namun dalam penelitian ini peneliti melakukan pengembangan modul untuk peserta didik kelas III, IV, V dan IV SD, yang menjadikan pengembangan dalam penelitian ini

lebih menjangkau beberapa kelas. Dan pada penelitian ini menambahkan elemen *QR Code* dalam modul yang dikembangkan yang menjadikan pembelajaran lebih efektif.

C. KERANGKA BERPIKIR

Kerangka pikir penelitian dan penegmbangan modul aksara Jawa untuk SD/MI yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.9 Kerangka Berpikir

Pengamatan pembelajaran aksara Jawa di lapangan memberikan hasil bahwa pembelajaran aksara Jawa masih dilakukan secara konvensional. Pembelajaran tersebut masih belum ada bahan ajar yang bervariasi serta belum ada variasi media pembelajaran dan konsep permainan dalam penyampaan materi. Peserta didik merasa kurang tertarik dengan materi yang disampaikan oleh guru, pada hal ini terkait dengan materi aksara Jawa. Peserta didik merasa kesulitan untuk mempelajari dan memahami aksara Jawa. Beberapa peserta didik menganggap bahwa aksara Jawa sudah ketinggalan zaman. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti memberikan solusi inovasi sumber belajar dalam pelaksanaan pembelajaran Aksara Jawa yaitu modul pembelajaran aksara Jawa dengan *QR Code*. Modul pembelajaran dengan *QR Code* tersebut diharapkan dapat membuat peserta didik merasa tertarik terhadap pembelajaran aksara Jawa dan tercipta pembelajaran aksara Jawa yang lebih interaktif sehingga peserta didik lebih mudah untuk menguasai dam memahami aksara Jawa.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah salah satu metode penelitian dan pengembangan yang sering kali dikenal dengan *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiyono menyatakan bahwa metode penelitian pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research & Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.[1] Penelitian pengembangan menurut Borg & Gall dalam Latief Adnan mengatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah salah satu proses dimana produk-produk pendidikan dilahirkan.[2] Pengertian penelitian pengembangan menurut Borg & Gall dalam Punaji adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.[3] Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta didik SD/MI.

Model Penelitian yang dapat digunakan dalam penelitian dan pengembangan (R&D) ini cukup banyak. Salah satunya yaitu

---

[1] Sugiyono, *Meotde Peneliyian Kuantitatif Kualitas Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).

[2] Latief Adnan, "Penelitian Pengembangan."

[3] Punaji Setyosari, *Metode Pneleitian Pendidikan Dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2010).

yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan menurut Dick and Carey, mengambangkan model pengembangan yaitu model ADDIE, model tersebut terdiri dari lima tahapan pengembangan. Model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah atau fase pengembangan meliputi: *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery,* dan *Evaluation.*[4]

B. Prosedur Pengembangan

1. Studi Pendahuluan

Aksara Jawa merupakan salah satu warisan budaya yang kaya dan memiliki nilai historis tinggi. Dalam era digital ini, pentingnya melestarikan budaya lokal, termasuk aksara Jawa, semakin mendesak. Namun, pengajaran aksara Jawa di sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak peserta didik yang kurang tertarik atau sulit memahami aksara Jawa karena metode pengajaran yang konvensional. Oleh karena itu, pengembangan modul pembelajaran yang inovatif dan interaktif menjadi suatu keharusan.

Menurut *Constructivist Learning Theory*, peserta didik harus aktif dalam proses belajar untuk membangun

[4] Helaluddin, *Penelitian Dan Pengembangan: Sebuah Tinjauan Teori & Praktik Dalam Bidang Pendidikan* (Serang Banten: Media Madani, 2020).

pengetahuan mereka sendiri.[5] Penggunaan modul pembelajaran yang interaktif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik. Menurut Sumantri dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa aksara Jawa bukan hanya sekadar alat komunikasi, tetapi juga merupakan identitas budaya yang harus dilestarikan.[6] Pembelajaran aksara Jawa di sekolah merupakan langkah awal untuk menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya lokal. Anderson dan Dron menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta didik.[7] Penggunaan *QR Code* sebagai media pembelajaran dalam modul dapat membuat akses informasi lebih mudah dan menarik bagi peserta didik. Melalui *QR Code*, peserta didik dapat mengakses materi tambahan, video pembelajaran, dan soal latihan yang mendukung pembelajaran aksara Jawa. Hasil penelitian oleh Fitriani menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bervariasi, termasuk teknologi digital, dapat

---

[5] Nur Diyati Anggraeni, "Analisis Perkembangan Peserta Didik Menurut Teori Jean Piaget Dan Pengimplementasianya Pada Pembelajaran IPA SMP," *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi* 11, no. 3 (2021).

[6] Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Sekolah Dasar* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2015).

[7] Terry Anderson and Jon Dron, "Three Generations of Distance Education Pedagogy," *International Review of Research in Open and Distributed Learning* 12 (2011).

meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.[8] Oleh karena itu, pengembangan modul aksara Jawa yang dilengkapi dengan *QR Code* diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif.

Berdasarkan survei yang dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Nashrul Fajar Kota Semarang, diperoleh data bahwa keseluruhan peserta didik mengaku kesulitan dalam memahami aksara Jawa. Selain itu, sebagian guru menyatakan bahwa mereka merasa kesulitan dalam mengajar aksara Jawa meskipun dengan metode yang menarik. Wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa banyak dari mereka masih menggunakan buku teks tradisional tanpa adanya media tambahan yang inovatif. Hal ini membuat pembelajaran aksara Jawa cenderung monoton dan kurang menarik bagi peserta didik. Sebagian besar peserta didik menyatakan bahwa mereka selalu lupa jika mempelajari aksara jawa. Aksara jawa mereka kenal sejak kelas 3 namun ketika mereka di kelas 5, peserta didik selalu mengulang dari awal. Dari hasil wawancara juga menunjukkan bahwa 80% peserta didik memiliki akses ke smartphone dan perangkat digital lainnya. Ini menunjukkan adanya potensi besar untuk memanfaatkan teknologi *QR Code* dalam pembelajaran aksara Jawa. Dengan mengintegrasikan

---

[8] Yuni Fitriani, "Analisa Pemnfaatan Learning Management System (LMS) Sebagai Media Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19," *Journal of Information System, Infromatics and Computing* 4 (2020).

QR Code dalam modul, peserta didik dapat mengakses materi tambahan dan latihan interaktif, yang dapat meningkatkan minat dan pemahaman mereka terhadap aksara Jawa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran aksara Jawa yang dilengkapi dengan *QR Code* sebagai media interaktif, sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap aksara Jawa dan mendorong mereka untuk lebih mencintai budaya lokal. Melalui penelitian ini, diharapkan akan diperoleh hasil yang dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan, terutama dalam pelestarian budaya aksara Jawa di kalangan generasi muda.

2. Pengembangan Prototipe

Pengembangan prototipe modul aksara Jawa berbasis *QR Code* untuk peserta didik sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah ini dirancang dengan pendekatan yang inovatif dan interaktif. Prototipe modul ini menyatukan metode pembelajaran tradisional aksara Jawa dengan teknologi modern, di mana *QR Code* menjadi pintu menuju berbagai konten pembelajaran digital. Setiap bagian modul, mulai dari pengenalan aksara hingga latihan soal, dilengkapi dengan *QR Code* yang dapat dipindai oleh peserta didik menggunakan ponsel atau tablet.

Setelah memindai, peserta didik akan diarahkan ke konten-konten menarik seperti video asal usul aksara Jawa

yang bersumber dari youtube Dongeng Kita, video tutorial membaca dan menulis aksara Jawa yang bersumber dari youtube Nabila Mey dan Saatnya Belajar, Pembelajaran interaktif yang dibuat menggunakan canva dan kuis atau soal berupa *google* formulir yang dirancang untuk memperdalam pemahaman mereka. Pendekatan ini dirancang agar peserta didik tidak hanya pasif membaca modul, tetapi aktif terlibat dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media yang mereka kenal dan gemari.

Prototipe ini juga memperhitungkan kemudahan bagi guru, dengan menyediakan panduan langkah demi langkah untuk penggunaan modul, serta lembar penilaian berbasis digital yang memudahkan evaluasi proses belajar. Dengan memanfaatkan teknologi *QR Code*, modul ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik, meningkatkan minat peserta didik terhadap aksara Jawa, serta memudahkan pemahaman materi yang kadang terasa rumit dalam pendekatan konvensional. Pengembangan Prototipe pada Modul Aksara Jawa meliputi:

a. Analisis Kebutuhan

Tahap pertama yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi sasaran dari pembuatan modul ini peserta didik kelas kelas 3A, 4C, 5A dan 6A MI Nashrul Fajar Kota Semarang, dan guru kelas

3A, 4C, 5A dan 6A MI Nashrul Fajar Kota Semarang. Pada tahap analisis ini juga dilakukan analisis kurikulum yang digunakan pada sekolah, analisis pembelajaran aksara Jawa dikelas serta analisis bahan ajar dan media pembelajaran di kelas. Selanjutnya mengumpulkan informasi mengenai aksara Jawa, termasuk sejarah, bentuk, dan cara penulisannya. Kemudian penulis mempertimbangkan metode yang sesuai, seperti pembelajaran interaktif, dan berbasis teknologi.

b. Design

Berdasarkan hasil dari tahap analisis sebelumnya, tahap desain dilakukan untuk merancang produk. Secara visual penulis membuat desain modul yang menarik dengan warna yang cerah dan ilustrasi yang sesuai dengan tema. Design ini menggunakan software seperti Canva untuk mendesain modul, Canva yang digunakan adalah Canva for Education 4.163.0 dengan menambahkan elemen interaktif seperti *QR Code*. Penulis juga menggunakan alat pembuat *QR Code* (*Website QR Code* Monkey) untuk membuat kode yang terhubung dengan video asal usul aksara Jawa yang bersumber dari youtube Dongeng Kita, video tutorisl membaca dan menulis aksara Jawa yang bersumber dari youtube Nabila Mey dan Saatnya Belajar, Pembelajaran interaktif yang dibuat menggunakan Canva, soal atau quiz

yang dibuat menggunakan *google formulir*. Pada perencanaan produk modul aksara Jawa penulis mementukan struktur modul yang meliputi sebagai berikut:

1) Pendahuluan, yang memuat tentang kata pengantar, daftar isi, profil pelajar Pancasila dan capaian pembelajaran.
2) Materi Inti, yang memuat pengenalan huruf-huruf aksara Jawa, Cara penulisan dan pengucapan, Latihan menulis dan membaca aksara Jawa, Penggunaan aksara Jawa dengan sandhangan dan pasangannya, Penggunaan aksara Jawa dalam konteks keseharian, budaya dan seni.
3) Penutup, yang memuat soal asesmen sumatif disetiap akhir bab, diakhir buku terdapat daftar pustaka dan biodata penulis.
4) *QR Code*, pada bagian ini penulis Menyisipkan *QR Code* di setiap halaman atau bagian penting modul yang mengarah ke video asal usul aksara Jawa dari Youtube Dongeng Kita, video membaca dan menulis aksara Jawa dari youtube Nabila Mey dan Saatnya Belajar, pembelajaran interaktif yang didalamnya memuat menulis dan membaca aksara Jawa yang dibuat dengan aplikasi Canva, dan kuis atau soal dengan menggunakan *google formulir* untuk menguji

pemahaman peserta didik dan Sumber daya online untuk memperdalam materi.

c. Development atau Pengembangan Modul

Tahap development merupakan tahap untuk mengembangkan perangkat produk yang dibuat dengan mengacu pada hasil rancangan produk dari tahap-tahap sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1) Menghasilkan konten

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan konten apa saja yang ada di dalam modul aksara Jawa yang berisi pendahuluan, isi, dan penutup.

2) Mengembangkan media

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan produk yang telah dirancang pada tahap desain. Produk yang dikembangkan terdiri dari modul aksara Jawa. Modul tersebut dilengkapi dengan link internet melalui *QR Code*, yang akan membantu peserta didik memperluas pengetahuan mereka dan mendapatkan lebih banyak informasi.

3) Mengembangkan panduan penggunaan

Tujuan dari tahap ini adalah untuk membuat pedoman penggunaan modul yang akan memudahkan peserta didik dan guru dalam menggunakan dan

mempelajarinya.

4) Melakukan revisi formatif

Dua jenis evaluasi dilakukan selama pengembangan ADDIE: evaluasi formatif mengumpulkan data untuk memperbaiki produk sebelum tahap implementasi. Evaluasi formatif dilakukan melalui uji validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian, kritik, dan rekomendasi yang dihasilkan dari uji validasi ini digunakan sebagai bahan revisi produk pada tahap ini sampai dinyatakan bahwa produk tersebut layak digunakan dalam pembelajaran.

Penulis juga melakukan uji coba Internal dengan melibatkan guru dan beberapa peserta didik untuk memberikan umpan balik tentang konten, desain, dan fungsionalitas modul. Dari uji coba tersebut menghasilkan revisi yang selanjutnya penulis akan melakukan perbaikan pada konten atau desain yang dinilai kurang praktis berdasarkan hasil uji coba.

d. Implementasi

Implementasi dilakukan untuk mempersiapkan lingkungan belajar dengan memberikan pengenalan kepada guru dan peserta didik sebelum mereka dapat menggunakan produk yang telah dikembangkan. Ini adalah uji lapangan

yang mewakili transisi dari tahap teoritis ke tahap praktis dalam pembuatan modul agar peserta didik dapat menggunakannya. Tahapan dalam impelementasi, antara lain:

1) Persiapan guru

Sebagai bagian dari persiapan untuk guru, guru diberi pelatihan atau pengenalan tentang fitur produk yang dibuat oleh peneliti serta cara penggunaan produk tersebut. Ini memungkinkan guru untuk menjadi fasilitator yang mampu memberikan pembelajaran kepada peserta didik mereka dengan cara yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan.

2) Persiapan peserta didik

Tahap persiapan peserta didik dilakukan dengan memperkenalkan modul yang akan digunakan baik dari segi karakteristik maupun cara penggunaannya. Setelah memperkenalkan produk modul aksara Jawa dengan *QR Code*, mulai diterapkan secara langsung di dalam kelas. Penggunaan modul dalam kelas memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mempelajari aksara Jawa secara lebih interaktif. Mereka dapat mengakses berbagai materi tambahan, seperti video, dan latihan soal dengan memindai *QR Code* yang terdapat pada modul. Hal ini

bertujuan untuk mengetahui nilai kepraktisan modul aksara Jawa dan untuk mengetahui bagaimana peserta didik setelah menggunakan modul pembelajaran. Komentar yang mereka berikan dapat digunakan sebagai dasar untuk merevisi modul jika diperlukan.

e. Evaluasi

Setelah modul digunakan dalam pembelajaran, dilakukan pengumpulan data evaluasi dari peserta didik dan guru. Data ini dikumpulkan melalui angket dan observasi untuk mengukur seberapa praktis modul aksara Jawa tersebut. Alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi produk yaitu menggunakan angket skala 4 yang akan diberikan kepada validator ahli media, ahli materi, dan peserta didik. Masukan dari para ahli dan peserta didik sangat penting untuk mengetahui apakah modul ini memudahkan proses pengajaran di kelas.

Berdasarkan data yang terkumpul, dilakukan evaluasi dan perbaikan terhadap modul. Masukan dari peserta didik dan ahli akan dianalisis untuk mengetahui aspek apa yang perlu ditingkatkan atau diperbaiki. Perbaikan ini bisa berupa penyesuaian materi, penambahan fitur interaktif, perbaikan penulisan atau penyederhanaan penggunaan *QR Code*. Proses evaluasi dan pembaruan modul dilakukan secara berkala untuk memastikan modul

tetap relevan, efektif dan praktis dalam mendukung pembelajaran aksara Jawa di masa mendatang.

Evaluasi ini juga dilakukan setelah modul digunakan dalam pembelajaran. Dimana peserta didik dan guru akan diberikan angket uji kepraktisan modul dengan menggunakan angket skala 4, peserta didik dan guru akan menilai berdasarkan pengalaman dalam menggunakan modul. Berdasarkan hasil perhitungan angket uji kepraktisan akan dilakukan evaluasi apabila hasil perolehan angket tersebut tidak mencapai kategori praktis dan sangat praktis dan evaluasi setelah pembelajaran ini juga akan diketahui kendala yang terjadi pada saat modul digunakan dalam pembelajaran.

Prototipe modul aksara Jawa dengan *QR Code* ini bertujuan untuk mengukur nilai kepraktisan modul aksara Jawa. Melalui penggunaan teknologi *QR Code*, peserta didik dapat mengakses materi tambahan yang memperkaya pengalaman belajar mereka. Implementasi dan evaluasi yang baik diharapkan dapat menghasilkan modul yang praktis dan bermanfaat dalam pembelajaran di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah.

3. Uji Lapangan

Uji lapangan dilakukan untuk menguji kepraktisan modul pembelajaran aksara Jawa yang telah dikembangkan.

Tujuan dari uji lapangan ini yaitu mengetahui seberapa praktis modul aksara Jawa ini, mengumpulkan umpan balik dari peserta didik dan guru terkait penggunaan modul dan *QR Code* dalam proses pembelajaran, mengidentifikasi kendala dan tantangan yang dihadapi selama penggunaan modul di kelas.

Uji lapangan akan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Persiapan, meliputi menyusun rencana pelaksanaan uji lapangan, termasuk jadwal dan lokasi dan melakukan sosialisasi kepada peserta didik dan guru mengenai tujuan dan metode yang akan digunakan.
b. Pelaksanaan, Pada tahap pelaksanaan, Peserta didik akan menggunakan modul aksara Jawa dengan *QR Code* ini selama 2 sampai 6 pertemuan, mereka akan mengikuti sesi pembelajaran tatap muka secara teratur. Setiap sesi akan memanfaatkan modul aksara Jawa, di mana peserta didik dapat memindai *QR Code* untuk mengakses materi tambahan seperti video, pembelajaran interaktif dan latihan soal secara digital. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran dan memperdalam pemahaman mereka terhadap aksara Jawa melalui pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Melalui pelaksanaan uji coba ini, penelitian akan mengukur kepraktisan modul Aksara Jawa dengan *QR*

Code.

c. Pengumpulan Data, Pada tahap pengumpulan data, dilakukan beberapa langkah untuk mengukur kepraktisan modul aksara Jawa berbasis *QR Code*. Setelah pelaksanaan pembelajaran, peserta didik dan guru akan diberikan angket yang akan dibagikan untuk mengumpulkan umpan balik mengenai pengalaman belajar mereka. Angket ini berfokus pada penggunaan modul, kepraktisan *QR Code*, dan dampaknya terhadap proses pembelajaran.

d. Observasi, akan dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini bertujuan untuk mencatat interaksi peserta didik dengan modul dan *QR Code*, serta bagaimana respons mereka terhadap materi yang diajarkan. Observasi juga akan mencatat kendala yang dihadapi peserta didik atau guru dalam menggunakan teknologi *QR Code*, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan lebih lanjut. Pengamatan langsung ini penting untuk memberikan gambaran nyata tentang keefektifan dan kepraktisan modul dalam praktik di kelas.

e. Analisis Data, pada tahap analisis data, informasi yang terkumpul dari tes, angket, dan observasi akan dianalisis. Analisis menggunakan statistik deskriptif dilakukan untuk menggambarkan hasil persepsi peserta didik dan guru yang didapat melalui angket. Analisis ini akan memberikan bukti

mengenai kepraktisan modul berbasis *QR Code*.

f. Umpan Balik dan Revisi, Setelah analisis data, hasil uji lapangan akan dievaluasi hingga umpan balik yang diperoleh akan digunakan untuk merevisi dan memperbaiki modul agar lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Uji lapangan ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan modul aksara Jawa dengan *QR Code*. Dengan melibatkan peserta didik secara langsung, diharapkan hasil yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai keberhasilan modul ini dalam proses pembelajaran aksara Jawa di sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah. Uji lapangan yang sistematis ini juga akan menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut dalam penelitian dan praktik pendidikan.

4. Diseminasi dan Sosialisasi

a. Tujuan Diseminasi dan Sosialisasi

Diseminasi dan sosialisas ini memiliki tujuan yang jelas dan penting untuk memastikan bahwa pengembangan modul pembelajaran aksara Jawa berbasis *QR Code* tidak hanya bermanfaat bagi peserta didik, tetapi juga didukung oleh guru, orang tua, dan seluruh pemangku kepentingan dan berkomitmen untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya melestarikan dan mempelajari aksara Jawa sebagai warisan budaya yang kaya. Modul inovatif ini memperkenalkan pendekatan baru dalam pembelajaran

dengan mengintegrasikan teknologi *QR Code*, yang dirancang untuk membuat proses belajar lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan kehidupan digital peserta didik saat ini.

Selain itu, sosialisasi ini juga bertujuan untuk mendorong kolaborasi yang lebih erat antara sekolah, peserta didik, dan orang tua. Dengan bekerja sama, semua pihak diharapkan dapat berperan aktif dalam mendukung pembelajaran aksara Jawa, baik di dalam maupun di luar kelas. Umpan balik dari para pengguna baik guru, peserta didik, maupun orang tua akan sangat dihargai dan digunakan sebagai bahan untuk penyempurnaan modul di masa mendatang, sehingga modul ini dapat terus berkembang dan memberikan dampak yang lebih luas serta efektif dalam pembelajaran.

b. Sasaran Diseminasi dan Sosialisasi

Kegiatan diseminasi dan sosialisasi ini dirancang untuk menjangkau berbagai pemangku kepentingan yang memiliki peran penting dalam keberhasilan implementasi modul aksara Jawa berbasis *QR Code*. Guru menjadi sasaran utama karena mereka adalah pionir dalam pengajaran aksara Jawa di kelas. Sebagai duta pengenalan modul ini, guru akan diberi pemahaman mendalam mengenai cara penggunaan modul, sehingga mereka dapat

mengoptimalkan proses pembelajaran dan meningkatkan minat peserta didik terhadap aksara Jawa.

Peserta didik juga merupakan target penting dalam kegiatan ini, karena mereka adalah generasi penerus yang akan merasakan langsung keasyikan belajar aksara Jawa melalui pendekatan interaktif. Dengan modul ini, diharapkan peserta didik akan lebih tertarik mempelajari aksara Jawa dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Orang tua tidak kalah penting dalam perannya sebagai mitra dalam pendidikan anak. Mereka akan diajak untuk lebih berperan aktif dalam mendukung pembelajaran aksara Jawa di rumah. Dengan keterlibatan orang tua, proses pembelajaran di sekolah dapat diperkuat dengan dukungan yang berkesinambungan di lingkungan keluarga.

Terakhir, sekolah juga menjadi sasaran utama. Mereka diharapkan dapat memberikan dukungan dan fasilitasi yang diperlukan untuk implementasi modul ini dengan sukses, seperti menyediakan sumber daya dan infrastruktur yang memadai, serta mendorong penerapan modul di sekolah-sekolah secara luas.

c. Strategi Diseminasi dan Sosialisasi

Berikut adalah langkah-langkah dinamis untuk menjangkau semua sasaran dalam sosialisasi modul aksara Jawa:

1) Workshop Inspiratif untuk Guru

Mengadakan workshop interaktif sederhana yang memperkenalkan modul dan penggunaan *QR Code*, disertai sesi praktik langsung untuk memastikan guru siap menerapkannya di kelas.

2) Kegiatan Seru untuk Peserta didik

Menggelar acara peluncuran modul dengan permainan, kuis, dan lomba membaca aksara Jawa, membuat proses belajar lebih menyenangkan.

3) Materi Promosi yang Menarik

Menyusun poster, brosur, dan video tutorial menarik, serta menyebarkannya melalui media sosial dan saluran komunikasi sekolah.

4) Kolaborasi Kuat dengan Pengelola Pendidikan

Mengajak pengelola pendidikan terlibat di setiap tahap, serta menyusun laporan hasil penelitian untuk mendukung kebijakan.

5) Kampanye di Media Sosial

Menggunakan media sosial untuk menyebarkan informasi melalui konten kreatif, seperti tantangan membaca aksara Jawa, dan mengundang peserta didik untuk berbagi pengalaman mereka.

d. Evaluasi Kegiatan Diseminasi dan Sosialisasi

Setelah diseminasi dan sosialisasi, selanjutnya

akan dilakukan evaluasi menyeluruh melalui:

1) Umpan Balik Positif

   Mengumpulkan umpan balik dari peserta untuk mengetahui apa yang mereka nikmati dan apa yang bisa diperbaiki.

2) Kuesioner Kreatif

   Menyalurkan kuesioner yang menghibur untuk menilai seberapa banyak pengetahuan yang diterima dan bagaimana modul diterima oleh peserta didik.

3) Observasi Proses Belajar

   Melakukan observasi langsung selama pembelajaran untuk mencatat respon peserta didik dan efektivitas modul yang digunakan.

Diseminasi dan sosialisasi modul pembelajaran aksara Jawa dengan *QR Code* bukan sekadar kegiatan informatif, tetapi sebuah perjalanan kolaboratif yang menarik dan berharga untuk semua pihak. Dengan mengajak semua pemangku kepentingan untuk terlibat, kami berharap pembelajaran aksara Jawa dapat menjadi pengalaman yang menyenangkan, bermanfaat, dan menginspirasi. Mari bersama-sama lestarikan budaya kita melalui pendidikan yang inovatif dan interaktif.

C. Subjek Penelitian

1. Pakar (Ahli)

Pada penelitian ini terdapat 2 pakar materi dan media sebagai validator. Pakar maeri pada penelitian ini diantaranya dosen bahasa jawa dan guru kelas. Pakar media daalah dosen yayng kompeten dalam bidang media pembelajaran.

2. Guru

Penelitian ini juga membutuhkan guru kelas MI Nashrul Fajar. Guru kelas yang akan dipilih memberikan informasi tentang kebutuhan dan penilaian terhadap modul yang dikembangkan sehingga guru tersebut harus sudah kompeten dalam mengajar.

3. Peserta didik

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas 3, 4, 5 dan 6 MI Nashrul Fajar tahun ajaran 2023/2024 untuk kebutuhan pra riset dan uji coba. Populasi pada penelitian ini meliputi semua peserta didik kelas IV hingga VI di sekolah dasar dan Madrasah Ibtidaiyah Nashrul Fajar Kota Semarang. Sedangkan pengambilan sampel dengan cara acak klister (*cluster sampling)* yaitu menggunakan sampel 137 peserta didik yang terdiri dari 36 peserta didik kelas 3A, 32 peserta didik kelas 4C, 33 peserta didik kelas 5A, dan 36 peserta didik kelas 6A.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan sejumlah data yang akan diteliti. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu dilakukan dengan observasi, wawancara dan angket.

1. Observasi

   Observasi dilakukan untuk melihat keadaan di lapangan secara langsung dalam kegiatan pra riset. Observasi tahap awal merupakan observasi kebutuhan peserta didik di sekolah untuk selanjutnya diterapkan dalam pengembangan produk. Metode observasi juga digunakan dalam menilai kegiatan peserta didik dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terjadi selama proses pembelajaran menggunakan bahan ajar yang sedang dikembangkan.

2. Wawancara

   Wawancara dilakukan sebagai teknik pengumpulan data saat pra riset. Pada penelitian ini dilakukan tanya jawab secara langsung, antara peneliti dan subjek dalam penelitian ini adalah waka kurikulum sekaligus guru kelas 5 MI Nashrul Fajar. Tujuan wawancara tersebut adalah untuk mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah dan untuk menganalisis kebutuhan bahan ajar pendukung pembelajaran bahasa Jawa.

3. Angket

Angket menurut Sugiyono dalam Indah Astri adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang dapat digunakan untuk memperoleh infornasi dari responden.[9] Angket yang dibuat oleh peneliti berisi pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Angket ini digunakan untuk mencari informasi secara lebih lengkap mengenai seluruh kegiatan pembelajaran bahasa Jawa di MI Nashrul Fajar yang berisi analisis permasalahan, kebutuhan, dan gaya belajar peserta didik. Angket yang diberikan pada peserta didik untuk pra riset berupa angket tertutup, sedangkan untuk guru menggunakan angket kombinasi (angket terbuka dan tertutup).

Metode angket juga digunakan untuk mengetahui tingkat validitas produk oleh validator ahli media dan ahli materi. Selain itu, angket digunakan untuk mengetahui penilaian guru dan peserta didik mengenai kepraktisan modul yang telah dikembangkan.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk mendapatkan produk

[9] Astri Indah Maharani, "Pengembangan Bahan Ajar Fikih Berbasis Flipbook Pada Materi Salat Fardu Untuk Menigkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas II Di MI Mifra'ul Ulum Kota Semarang," *Repository UIN Walisongo* (UIN Walisongo, 2024), https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/24134/1/Skripsi_2003096029_Astri_Indah_Maharani.pdf.

modul yang berkualitas yang memenuhi aspek kepraktisan. Teknik analisis data dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang.[10]

Skala likert berupa angket memiliki 4 pilihan jawaban. Penilaian oleh ahli materi, ahli media dan pendidik menunjukkan dari kelayakan media dimasukkan ke dalam tabel. Kemudian data tersebut menjadi pedoman untuk melakukan revisi media yang telah dikembangkan, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui kepraktisan media. Skor penilaian total dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{Jumlah\ hasil\ pengumpulan\ data}{Jumlah\ skor\ maksimal\ ideal} \times 100$$

Keterngan :

P = Presentasi Kepraktisan

1. Analisis Kuantitatif

a. Analisis Data Validasi Ahli

Angket validasi ahli merupakan angket yang berisi tentang kesesuaian materi dan desain pada produk yang dikembangkan memiliki 4 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Data kesesuaian tersebut digunakan untuk mengetahui tingat kelayakan produk yang dihasilkan.

[10] Soegiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).

Teknik analisis data bertujuan untuk menganalisis data angket validasi tanggapan para ahli terkait kelayakan modul aksara Jawa dengan cara deskriptif presentase menggunakan rumus skala likert. Berikut table skor penilaian:

$$P : \frac{\sum x}{\sum xi} x\ 100$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah total skor jawaban validator (Nilai nyata)

$\sum xi$: Jumlah total skor maksimal dalam keseluruhan instrument

100 : Bilangan kostan

Data dalam angket berupa pemberian skor yang disimbolkan, kriteria yang digunakan sebagai penilaian modul aksara Jawa dalam angket adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban[11]

Skor	Pilihan Jawaban
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

[11] Dyah Budiastuti and Agustinus Bandur, *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian*, *Mitra Wacana Media* (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018).

Nilai yang diperoleh pada penelitian angket validasi ahli materi dan ahli media kemudian dicari rata-ratanya dan dikonversikan dalam bentuk pernyatan untuk menentukan kevalidan serta kelayakan produk yang dikembangkan. Pengkonversian skor menjadi pernyataan dapat dilihat dalam table berikut.

Tabel 3. 2 Kriteria Kelayakan[12]

Presentase (%)	Kemenarikan
76%-100%	Sangat Layak
51%-75%	Layak
26%-50%	Cukup Layak
0%-25%	Tidak Layak

b. Analisis Kepraktisan Produk Modul Aksara Jawa

Anlisis respon peserta didik terhadap modul aksara Jawa yaitu menggunakan angket kepraktisan. Angket ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan modul. Angket ini memiliki 5 pilihan jawaban yang diisi sesuai dengan perasaan yang sesuai dengan pertanyaan. Presentase kepraktisan modul setiap peserta diidk dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P : \frac{m}{M} x\ 100$$

[12] Anggun Rachma Rizky Sujito Putri, "Pengembangan Video Pembelajaran Youtube Untuk Mata Pelajaran CNC Lathe Cam Kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan Di SMK Negeri 1 Sidoarjo," *JPTM* 12 (2023): 236–40.

Keterangan:

P : Presentase

m : Skor yang diperoleh peserta didik (kepraktisan modul)

M : Skor maksimal kepraktisan

100 : Bilangan kostan

Sedangkan untuk mengetahui kepraktisan secara klasikal atau keseluruhan. Selanjutnya hasil data kepraktisan modul aksara Jawa yang diperoleh dinterprestasikan dengan mengunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kriteria Kepraktisan[13]

Presentase (%)	Kepraktisan
76%-100%	Sangat Praktis
51%-75%	Praktis
26%-50%	Cukup Praktis
0%-25%	Tidak Praktis

Berdasarkan tabel kepraktisan tersebut, menunjukkan produk yang akan dikembangkan berakhir pada saat media mencapai persentase kepraktisan dengan kategori sangat praktis atau praktis.

[13] Atika Izzatul Jannah Dan Endang Listyani, "Pengembangan Bahan Ajar Pada Bahasan Himpunan Dengan Pendekatan Problem Solving Untuk Peserta didik Smp Kelas Vii," *Jurnal Pendidikan Matematika* 6 (2017): 60.

2. Analisis Kualitatif

a. Analisis Konten

Tahap ini digunakan untuk menganalisis data dari wawancara dan observasi. Data wawancara akan ditranskrip dan kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi masalah atau tantangan yang dialami oleh guru selama pembelajaran bahasa Jawa dalam materi aksara Jawa. Observasi selama pembelajaran akan dicatat dan dianalisis untuk melihat pola interaksi peserta didik dengan modul serta respons mereka terhadap metode pembelajaran.

b. Triangulasi Data

Tahap ini melibatkan perbandingan dan penggabungan hasil dari berbagai teknik pengumpulan data (kuesioner, wawancara, observasi) untuk meningkatkan validitas hasil analisis. Dengan cara ini, peneliti dapat memperkuat temuan dari satu sumber data dengan informasi dari sumber lainnya, sehingga memberikan gambaran yang lebih utuh tentang kepraktisan modul.

c. Interpretasi Data

Setelah menganalisis data, peneliti akan menginterpretasikan hasilnya untuk menjawab pertanyaan penelitian. Peneliti akan membahas hasil analisis dan bagaimana kepraktisan modul aksara Jawa dengan *QR*

Code. Diskusi tentang temuan, baik yang positif maupun tantangan yang dihadapi, akan ditampilkan untuk memberikan gambaran yang komprehensif.

BAB IV
DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

Deskripsi dan analisis data pada bab ini merupakan uraian pengembangan yang telah dilakukan peneliti. Uraian deskripsi dan analisis data berisi tentang deskripsi prototipe dari produk yang dikembangkan dari awal tahapan sampai akhir tahapan model pengembangan ADDIE, analisis data yang diperoleh dari penelitian dan prototipe produk hasil pengembangan.

A. Deskripsi Prototipe Produk

Pada bab sebelumnya telah disampaikan bahwa penelitian dan pengembangan yang dilakukan sering kali dikenal dengan *Research and Development (R&D).* Pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan berdasarkan langkah-langkah penelitian alur model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Berikut merupakan deskripsi hasil penelitian yang telah dilaksanakan berdasarkan lima langkah pengembangan:

1. Tahap Analisis (*analyze*)

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis kebutuhan dengan wawancara dan penyebaran angket kepada guru dan peserta didik, analisis kurikulum, analisis pembelajaran dan analisis bahan ajar atau media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Peneliti akan mengetahui kebutuhan yang ada terutama pada materi aksara Jawa.

Wawancara analisis kebutuhan dilakukan dengan waka kurikulum sekaligus guru kelas 5 yaitu Ibu Eka Fitriana, S.Pd dan angket yang diberikan kepada seluruh peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6 beserta guru kelas masing-masing kelas. Penjabaran lebih rinci kegiatan analisis tersebut dijelaskan sebagai berikut.

a. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Eka Fitriana, S.Pd selaku waka kurikulum sekaligus guru kelas 5 MI Nashrul Fajar Kota Semarang, pada tanggal 11 November 2024[1], dapat dilihat pada lampiran 5. Menjelaskan beberapa masalah yang dihadapi dalam pembelajaran aksara Jawa yaitu:
    1) Peserta didik memiliki kelemahan pada materi aksara Jawa, dikarenakan peserta didik belum terbiasa dengan bentuk dan huruf dan cara baca aksara Jawa, dan peserta didik menganggap materi aksara Jawa adalah materi yang sulit karena tidak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
    2) Proses pembelajaran saat materi aksara Jawa, guru kurang menekankan pada saat materi aksara Jawa dikarenakan materi aksara Jawa terdapat di bab paling akhir setiap semesternya, sehingga kebanyakan dari

[1] Wawancara dengan Ibu Eka Fitriana, S.Pd., 11 November 2024 di MI Nashrul Fajar

guru harus mengejar waktu dan guru beranggapan bahwa materi aksara Jawa tidak digunakan sehari-hari serta peserta didik yang kurang tertarik dengan materi aksara Jawa.

3) Bahan ajar yang digunakan masih berupa buku LKS dan guru merasa bahwa materi yang terdapat didalam buku tersebut hanya dijelaskan sekilas dan belum lengkap sehingga guru harus mencari sumber belajar atau referensi lain.
4) Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran materi aksara Jawa oleh sebagian guru memiliki media gambar aksara jawa lengkap beserta pasangan sandhangannya dan sebagian lagi tidak menggunakan media pembelajaran, hanya menjelaskan didepan kelas dan menuliskannya di papan tulis.
5) Pendidik belum pernah mengembangkan bahan ajar baik cetak seperti pengadaan buku tambahan untuk belajar, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya dalam pembuatan bahan ajar.
6) Guru setuju apabila akan dikembangkan modul aksara Jawa berupa cetak dan didalamnya terdapat *QR Code*, dimana *QR Code* akan memuat video dan latihan-latihan sesuai dengan sub bab yang terdapat *QR Code*.

b. Berdasarkan hasil sebaran angket kepada guru kelas 3, 4, 5,

dan 6. Data hasil respon angket analisis kebutuhan guru diambil sebelum peneliti mulai melakukan pengembangan modul. Hasil angket digunakan untuk mengetahui kebutuhan guru terhadap modul aksara jawa yang akan dikembangkan. Angket terdiri dari dua kategori yaitu respon positif dan respon negatif. Kategori respon positif didapatkan jika peserta didik menjawab *enggeh*. Sedangkan kategori respon negatif apabila peserta didik menjawan *mboten*. serta guru dapat menambahan keterangan didalam angket apabila terdapat penjelasan yang akan diberikan. Berdasarkan hasil pengisian angket kebutuhan guru memperoleh hasil pada lampiran ke 6. Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan guru memperoleh nilai rata-rata presentase secara keseluruhan sebesar 72,37%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa guru masih menemukan kesulitan dalam pembelajaran bahasa Jawa terutama dalam materi aksara Jawa untuk memahamkan peserta didik, pada saat pembelajaran guru hanya memperkenalkan aksara Jawa secara singkat (tidak diperdalam) hal ini terjadi karena keterbatasan waktu pada jam pelajaran dan terdapat beberapa guru yang tidak memahami aksara Jawa, pembelajaran aksara Jawa ini merupakan sebuah tantangan bagi mereka karena peserta didik kurang tertarik dengan

aksara Jawa karena peserta didik sulit untuk memahami dalam hal membaca dan menulis aksara Jawa dan kemampuan peserta didik yang berbeda dan dalam angket kebutuhan guru juga dapat diketahui bahwasanya guru masih belum memiliki buku pendamping atau buku yang disediakan selain dari sekolah untuk digunakan dalam pembelajaran aksara Jawa. Dan guru setuju apabila akan dikembangkan modul aksara Jawa yang lebih menarik sehingga dapat meningkatkan ketertarikan dan pemahaman serta dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam dalam pembelajaran aksara Jawa.

c. Berdasarkan hasil sebaran angket kepada peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6. Data hasil respon peserta didik diambil sebelum peneliti mulai melakukan pengembangan modul. Hasil angket digunakan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap modul aksara jawa yang akan dikembangkan. Angket terdiri dari dua kategori yaitu respon positif dan respon negative. Kategori respon positif didapatkan jika peserta didik menjawab *iyo*. Sedangkan kategori respon negatif apabila peserta didik menjawan *ora*. Hasil pengisian angket kebutuhan peserta didik memperoleh hasil terdapat pada lampiran 7. Berdasarkan hasil angket tersebut, memperoleh nilai rata-rata presentase secara keseluruhan sebesar 60,8%. Dan didalam setiap

indikator pertanyaan yang diberikan memperoleh rata-rata diatas 50% dari hasil angket kelas 3, 4, 5 dan 6. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas 3, 4, 5 dan 6 menyukai pembelajaran bahasa Jawa terutama materi aksara Jawa, namun peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami aksara Jawa karena penulisan dan cara membaca aksara Jawa yang bagi mereka sulit dihafal, tidak semua peserta didik menggunakan atau mempunyai buku tambahan selain LKS untuk memahami aksara Jawa sehingga mereka membutuhkan modul atau buku tambahan untuk memahami materi aksara Jawa. Peserta didik membutuhkan modul yang menarik, dengan banyak warna dan gambar agar tidak merasa bosan saat mempelajari buku tersebut, selain menarik, peserta didik juga setuju apabila didalam modul akan ditambahkan *QR Code* dengan memuat materi aksara Jawa dan quiz tentang aksara Jawa.

d. Analisis kurikulum. Dalam analisis kurikulum ini MI Nashrul Fajar menggunakan kurikulum merdeka sebagai landasan pendidikan yang sesuai dengan kurikulum pendidikan di Indonesia. Mata pelajaran dalam pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan mata pelajaran wajib yang ditetapkan dalam kurikulum merdeka untuk jenjang Madrasah Ibtidaiyah, dan proses pembelajaran

belum sepenuhnya menggunakan filosofi “merdeka belajar” dimana guru dan peserta didik mempunyai kebebasan dalam pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didik dan pembelajaran terpusat pada peserta didik. Sementara Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) juga diintegrasikan dengan baik. Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran di sekolah khususnya pada pembelajaran aksara Jawa juga dilaksanakan sesuai dengan kurikulum merdeka.

e. Analisis pembelajaran aksara Jawa. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, dalam penerapan pembelajaran aksara Jawa di MI Nashrul Fajar, guru masih menggunakan pembelajaran yang konvensional atau masih terpusat kepada guru. Dalam pembelajaran tersebut terlihat bahwa guru menggunakan metode ceramah yaitu dengan guru menjelaskan kepada peserta didik tentang aksara Jawa, dan terdapat beberapa peserta didik yang terlihat tidak memperhatikan dan ada yang memperhatikan guru didepan. Peserta didik yang tidak memperhatikan tersebut dikarenakan mereka merasa bosan dengan pembelajaran tersebut dan mereka beranggapan bahwa materi aksara Jawa adalah materi yang sulit sehingga peserta didik kurang tertarik terhadap materi aksara Jawa.

f. Analisis bahan ajar dan media pembelajaran, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan MI Nashrul Fajar Kota Semarang dan berdasarkan wawancara kepada waka kurikulum, bahan ajar yang digunakan hanya buku LKS yang disediakan dari sekolah untuk mempelajari aksara Jawa, namun terdapat beberapa peserta didik yang memiliki buku pepak bahasa Jawa yang digunakan sebagai referensi tambahan untuk mempelajarai aksara Jawa. Untuk media pembelajaran terdapat guru yang memiliki media cetak berbentuk *banner* aksara Jawa lengkap dengan pasangannya yang dimana dipergunakan dalam pembelajaran aksara Jawa, namun sebagian guru lainnya hanya menggunakan tulisan aksara Jawa yang ditulis di papan tulis.

2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahap *design* (Perancangan) bertujuan untuk menghasilkan desain awal produk yang dikembangkan sebelum dilakukan validasi ahli materi, ahli media dan uji kepraktisan. Kegiatan pada tahap desain ini yaitu menyiapkan dan merancang bahan ajar modul pada materi aksara Jawa yang disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang berdasarkan pada kurikulum merdeka.

Bahan ajar yang dikembangkan ini di desain dengan menggunakan aplikasi Canva. Desain ini dibuat dengan konsep

dan fitur sederhana dan elegan di bagian background dan tampilan halaman dengan konsep warna putih, biru, coklat dan kuning. Pemilihan warna ini dipilih karena kontras warna yang cerah namun modern dan warna tersebut tidak begitu tajam dan menjadi perpaduan warna yang tepat. Pemilihan gambar dan elemen-elemen yang ada di dalam modul disesuaikan dengan isi materi. Tampilan pada setiap halaman dan file disimpan dalam format PDF lalu JPG yang nantinya akan dicetak dengan ukuran B5 dengan menggunakan kertas Ivory untuk cover dan HVS 75 gram untuk isi modul.

Tulisan pada isi modul menggunakan tipe Font Arial dengan ukuran tulisan yang sudah disesuaikan dan untuk penulisan aksara Jawa menggunakan Font Hanacaraka. Desain pada modul ini dilakukan pada bagian cover sebagai tampilan awal, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, profil pelajar Pancasila, Capaian Pembelajaran (CP), dan setiap bagian awal bab. Selain itu, didalam setiap halaman isi modul, untuk mempercantik tampilan dan membuat peserta didik lebih tertarik yaitu dilengkapi dengan elemen-elemen dan setiap halaman per-bab didesain khusus tampilannya.

Setelah didesain dengan semenarik mungkin dan ada beberapa materi yang ditulis kemudian disimpan didalam format PDF atau JPG di aplikasi Canva, selanjutnya penulisan aksara jawa menggunakan Ms. Office Word dan Ms Excel

dengan mengubah format tulisan tersebut kedalam format JPG yang kemudian di unggah di Canva agar dapat terbaca oleh Canva. Hal ini dilakukan karena aplikasi Canva tidak dapat menyimpan Font Aksara Jawa (Hanacaraka). Canva yang digunakan pada tahap design ini menggunakan Canva for Education 4.163.0. Setelah semua materi, soal-soal, dan lain-lain tertulis dengan rapi dan menarik, maka selanjutnya akan ditambahkan *QR Code* pada beberapa materi dan beberapa soal, *QR Code* ini akan memuat tentang pembelajaran interaktif, asal-usul aksara Jawa yang bersumber dari *youtube* Dongeng Kita, tutorial menulis dan membaca aksara Jawa yang bersumber dari *youtube* Nabila Mey dan Saatnya Belajar, beberapa soal *Quiz* yang dibuat dengan menggunakan *google formulir*. *QR Code* ini dibuat dengan menggunakan *Website QR Code Monkey.* Selanjutnya disimpan dalam format PDF. Setelah disimpan menggunakan format PDF, selanjutnya akan dicetak dengan ukuran dan kertas B5, dengan cover menggunakan kertas ivory dan isi menggunakan kertas HVS 75 gram.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pengembangan pada tahap ini adalah proses membuat modul sesuai dengan design (perancangan) yang telah dibuat diawal. Setelah modul selesai dalam bentuk produk jadi. Dilakukan pengajuan oleh dosen pembimbing sebelum

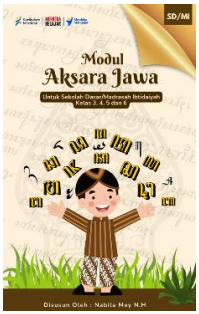
melakukan validasi ahli media dan ahli materi. Proses validasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media modul serta mendapatkan saran dan masukan dari para ahli untuk meningkatkan kualitas produk hasil modul sebelum diujikan kepada peserta didik. Sehingga pada tahap pengembangan ini terdapat 3 tahapan yaitu sebagai berikut:

a. Rencana Awal Desain

Rencana awal pendesainan modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta didik kelas 3, 4, 5 dan 6 adalah sebagai berikut:

1) Cover

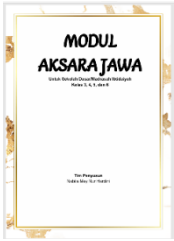
Cover berisi judul. Nama penulis, gambar pendukung, dan kelas tujuan. Tampilan cover produk dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Cover

2) Halaman Judul

Halaman judul berisi judul buku, dan nama penulis Halaman judul dapat dilihat pada 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Judul

3) Kata Pengantar

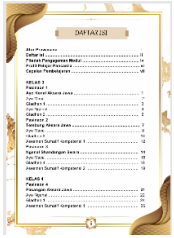
Kata pengantar merupakan halaman yang berisi tentang ucapan penulis atas terselesainya penulisan modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta didik dengan baik seperti ucapan rasa Syukur, ucapan terimakasih, tujuan dan manfaat dibuatnya modul aksara Jawa. Kata pengantar dapat dilihat pada gambar 4.3.

Gambar 4.3 Kata Pengantar

4) Daftar Isi

Daftar isi merupakan halaman yang menjadi petunjuk pokok isi buku beserta nomor halaman yang memudahkan saat membaca dan mencari halaman bab

tau sub bab. Daftar isi dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Daftar Isi

5) Petunjuk Penggunaan

Petunjuk penggunaan adalah halaman yang menjelaskan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam pembelajaran beserta tips-tips agar pengguna dapat lebih mudah untuk memahami materi dan agar penggunaan modul ini dapat lebih optimal. Petunjuk penggunaan dapat dilihat pada gambar 4.5.

Gambar 4.5 Petunjuk Penggunaan

6) Capaian Pembelajaran

Pada halaman ini berisi tentang capaian pembelajaran sesuai dengan fase peserta didik. Halaman capaian pembelajaran dapat dilihat pada

gambar 4.6.

Gambar 4.6 Capaian Pembelajaran

7) Profil Pelajar Pancasila

Pada halaman ini berisi tentang uraian profil pelajar Pancasila. Tampilan profil pelajar Pancasila dapat dilihat pada gambar 4.7.

Gambar 4.7 Profil Pelajar Pancasila

8) Bagian Awal Bab

Pada setiap awal bab terdapat halaman yang memuat judul bab serta tujuan pembelajaran yang diharapkan akan terpenuhi setelah pengguna memahami bab tersebut. Tampilan bagian awal bab dapat dilihat pada gambar 4.8.

Gambar 4.8 Bagian Awal Bab

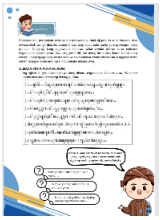
9) Uraian Isi Materi

Uraian materi berisi tentang penjelasan secara rinci pada materi pembelajaran setiap bab dan sub bab yang dijelaskan dalam modul. Materi dalam modul aksara Jawa ini adalah materi mengenai aksara, sandhangan dan pasangan dalam aksara Jawa dimana materi tersebut diajarkan mulai dari kelas 3, 4, 5, dan 6 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah yang dikemas secara menarik dengan tujuan meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik. Tampilan uraian isi materi dapat dilihat pada gambar 4.9.

a

b

c



d

Gambar 4.9 a.materi kelas 3, b.materi kelas 4, c.materi kelas 5, d.materi kelas 6.

10) Lembar Evaluasi

Pada lembar evaluasi dalam modul ini dibuat menjadi 2 bagian, sebagai berikut:

a) Gladhen (latihan), didalam latihan ini memuat latihan yang bersifat mandiri. Namun dalam tampilannya terdapat beberapa latihan yang disajikan melalui *QR Code*.

b) Asesmen sumatif kompetensi, didalam asesmen sumatif kompetensi ini akan disajikan soal dengan uraian. Asesmen sumatif kompetensi ini disajikan di akhir setiap bab.

Tampilan awal lembar lembar evaluasi dapat dilihat dalam gambar 4.10.

a

b.

Gambar 4.10
a.Gladhen b.Asesmen Sumatif Kompetensi

11) Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan daftar referensi yang digunakan dalam penyusunan modul aksara Jawa. Tampilan daftar pustaka dapat dilihat pada gambar 4.11.

Gambar 4.11 Daftar Pustaka

12) Biodata Penulis

Halaman pada biodata penulis ini merupakan halaman terakhir dari modul aksara Jawa. Tampilan halaman biodata penulis dapat dilihat pada gambar 4.12.

Gambar 4.12 Biodata Penulis

b. Tahap Validasi Bahan Ajar

1) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh Ibu Ni'matuz Zahroh, M. Pd sebagai ahli media pertama. Ibu Ni'matuz Zahroh merupakan guru di MTsN 15 Jombang dimana beliau merupakan seorang penulis buku atau modul untuk bahan ajar untuk sekolah dan buku-buku puisi. Dan Ibu Naili Nihla A, S. Pd. sebagai ahli media kedua. Ibu Naili Nihlah A, S. Pd. merupakan guru kelas 5C di MI Nashrul Fajar yang sekaligus mengajar bahasa Jawa materi aksara Jawa. Tujuan dari dilakukannya validasi ahli media yaitu untuk memberikan penilaian terhadap kualitas dan kelayakan produk modul aksara Jawa yang sudah dikembangkan. Dalam validasi ahli media ini produk awal akan divalidasi melalui angket validasi ahli media. Hasil dalam validasi ahli media memperoleh dua data yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa skor penilaian validasi sedangkan

data kualitatif berupa komentar dan saran dari ahli media.

Berdasarkan perspektif guru dan ahli media yang pertama, ahli media tersebut merupakan guru Jawa Timur dan sebagai penulis buku yang dipergunakan di Jawa Timur, menurut beliau modul aksara Jawa ini dapat berfungsi sebagai referensi tambahan untuk menginternalisasi lebih dominan di Jawa Tengah dibandingkan di Jawa Timur sehingga dapat mempermudah proses pembelajaran, Jika modul ini efektif di Jawa Tengah, metodologi pengajaran dan desain instruksionalnya berpotensi dapat diadaptasi untuk konteks di Jawa Timur. Namun terdapat kekurangan dalam modul menurut ahli media pertama yaitu terdapat beberapa bahasa yang asing atau bahkan berbeda makna, Sedangkan menurut ahli media kedua yaitu guru kelas yang berasal dari Jawa Tengah modul ini menggunakan bahasa yang disesuaikan dengan bahasa, kosakata dan konteks budaya Jawa Tengah yang dapat mempermudah proses pembelajaran, dan modul ini jika efektif digunakan, maka peluang diimplementasikan secara luas di sekolah-sekolah sangat besar. Namun terdapat beberapa kekurangan dalam modul yaitu nuansa halus bahasa atau budaya

Jawa Tengah mungkin terlewat atau kurang. Melalui kedua perspektif tersebut, jelas bahwa meskipun penyesuaian membawa banyak keuntungan, proses validasi dan kolaborasi dengan pihak lokal menjadi kunci untuk mengatasi potensi kekurangan dan memastikan modul ini benar-benar dengan hasil maksimal.

Berdasarkan penilaian ahli media pertama pada lembar validasi ahli media, memperoleh tingkat validasi yang menunjukkan tingkat kelayakan pada modul sebesar 94,4% berada pada kategori sangat layak, lalu melakukan revisi sesuai dengan komentar dan saran ahli media, setelah itu mendapatkan nilai sebesar 98,6% yang berada di kategori sangat layak, proses revisi tersebut mengalami kenaikan sebesar 4,2%.

Penilaian validasi ahli media kedua pada produk awal mendapatkan nilai kelayakan sebesar 91,7% dimana nilai ini mendapatkan kategori sangat layak, kemudian mendapatkan saran atau komentar lalu dilakukan revisi berdasarkan saran tersebut, dan mendapatkan nilai 98,6% berada pada kategori sangat layak, proses revisi tersebut mengalami kenaikan sebesar 6,9%.

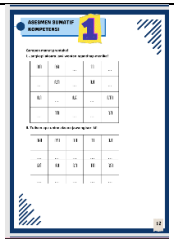
Adapun beberapa saran dan komentar yang diberikan para ahli media terhadap modul aksara Jawa dapat dilihat pada tabel 4.1.

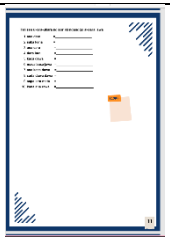
Tabel 4. 1 Komentar dan Saran Ahli Media

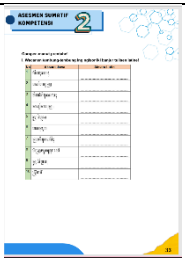
No	Komentar dan Saran
1.	Konsistensi penggunaan "Aksara Jawa", bukan aksara jawi atau aksara jawa.
2.	Sebagian besar beberapa kalimat tidak diberi tanda baca titik (.).
3.	Harap konsisten menggunakan tanda baca: titik, koma, dll.
4.	Penulisan daftar pustaka yang masih kurang tepat dan tidak sesuai dengan pedoman penulisan rujukan. Sebaiknya menggunakan salah satu jenis penulisan rujukan: APA Style adalah sebuah gaya penulisan ilmiah yang dikembangkan oleh American Psychological Association (APA).
5.	Terdapat beberapa ukuran font aksara Jawa yang berbeda/tidak sama.

Berikut adalah perbaikan berdasarkan saran dan komentar ahli media dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Hasil Revisi Oleh Ahli Media

Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
	

Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
Komentar dan Saran: Konsistensi penggunaan "Aksara Jawa" bukan aksara jawi atau aksara jawa.	**Revisi:** Memperbaiki penulisan konsisten menggunakan kata "Aksara Jawa".
 Komentar dan Saran: Sebagian besar beberapa kalimat tidak diberi tanda baca titik (.).	 **Revisi:** Menambah tanda baca titik di akhir kalimat.
 **Komentar dan Saran:** Harap konsisten menggunakan tanda baca: titik, koma, dll.	 **Revisi:** Memberikan tanda baca: tiitk, koma, dll sesuai dengan konteks kalimat.

Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
 Komentar dan Saran: Penulisan daftar pustaka harus sesuai dengan aturan yang berlaku (APA Style)	 **Revisi:** Memperbaiki penulisan daftar pustaka sesuai dengan aturan APA Style.
 **Komentar dan Saran:** Terdapat beberapa ukuran font aksara Jawa yang berbeda.	 **Revisi:** Menyelaraskan ukuran font aksara Jawa.

2) Validasi Ahli Materi

Validasi materi ini dilakukan oleh 2 validator, yaitu Ibu Dr. Lucia Yuyun Dian Susanti, S. Pd, M. Pd sebagai validator ahli materi 1, beliau merupakan

dosen Bahasa Jawa PGMI UIN Walisongo Semarang dan guru Bahasa Jawa di SMAN 5 Semarang. Dan Ibu Karimatus Sania Maulani, S. Pd sebagai validator ahli media 2, beliau merupakan guru kelas 4 di MI Nashrul Fajar Kota Semarang dan mengajar Bahasa Jawa sekolah tersebut. Tujuan validasi materi ini adalah untuk menimalis kesalahan serta kekurangan konsep isi materi yang disajikan. Dalam validasi materi ini dilakukan dua kali validasi yaitu penilaian produk awal dan penilaian produk setelah revisi.

Penilaian produk awal divalidasi melalui angket validasi materi. Adapun hasil validasi memperoleh dua data yaitu kuantitatif berupa skor penilaian validasi dan data kualitatif berupa komentar serta saran dari ahli materi. Penilaian produk kedua dilakukan setelah melakukan revisi berdasarkan saran sebelumnya, proses penilaian sama seperti penilaian pertama.

Berdasarkan penilaian ahli materi pada lembar validasi ahli materi validator pertama diperoleh hasil presentase 82,4% berada pada kategori layak. Selanjutnya dilakukan revisi atau perbaikan produk sesuai dengan saran dan komentar yang diberikan oleh ahli materi, Setelah itu melakukan revisi memperoleh

hasil presentase sebesar 88,2% berada pada ketgori sangat layak, proses revisi tersebut mengalami kenaikan sebesar 5,9%.

Penilaian ahli materi kedua memeproleh hasil presentase 89,7% berada pada kategori layak, dan selanjutnya dilakukan revisi sesuai dengan saran dan komentar yang diberikan oleh ahli materi, kemudian mengalami peningkatan presentase menjadi 95,6% berada di kategori sangat layak, proses revisi tersebut mengalami kenaikan sebesar 5,9%.

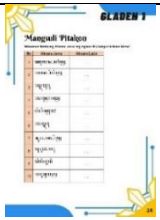
Adapun beberapa saran dan komentar yang diberikan oleh para validator dapat dilihat pada tabel 4.3.

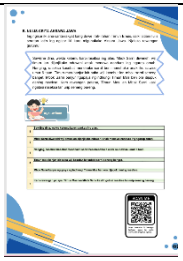
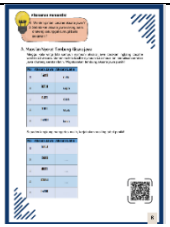
Tabel 4. 3 Komentar dan Saran Ahli Materi

No	Komentar dan Saran
1.	Ada beberapa aksara yang perlu diperbaiki pasangannya
2.	Perbaikan soal pada gladhen 2 kelas 4 terlalu panjang
3.	Penyesuaian isi materi dengan capaian pembelajaran pada materi kelas 6
4.	Konsistensi bahasa (bahasa ngoko)

Berikut adalah perbaikan dari saran ahli materi dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Hasil Revisi Oleh Ahli Materi

Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
 Komentar dan Saran: Ada beberapa aksara yang perlu diperbaiki pasangannya	 **Revisi:** Memperbaiki penulisan aksara Jawa dengan pasangannya
 Komentar dan Saran: Perbaikan soal pada gladhen 2 kelas 4 terlalu panjang	 **Revisi:** Memperbaiki dengan mengurangi panjang soal

Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
 **Komentar dan Saran:** Penyesuaian isi materi dengan capaian pembelajaran pada materi kelas 6	 **Revisi:** Memperbaiki materi kelas 6 sesuai dengan Capaian Pembelajaran
 **Komentar dan Saran:** Konsistensi bahasa (bahasa ngoko)	 **Saran:** Memperbaiki semua bahas krama menjadi bahasa ngoko

B. Hasil Uji Lapangan

1. Implementasion (Implementasi)

Pada tahap implementasi ini merupakan tahap penerapan produk yang sudah dikembangkan. Produk bahan

ajar modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta diidk kelas 3, 4, 5, dan 6 ini telah divalidasi oleh 2 orang ahli media, dan 2 orang ahli materi dan sudah melakukan revisi sesuai dengan masukan dan komentar validator sampai modul ini layak digunakan pada tahap uji lapangan (implementasi). Pada saat uji lapangan peneliti memberikan angket penilaian yang merupakan angket untuk menilai kepraktisan modul kepada guru dan peserta didik kelas 3A, 4C, 5A, dan 6A MI Nashrul Fajar Kota Semarang yang telah menerima materi aksara Jawa. Tahap implementasi ini dilaksanakan dalam lingkup terbatas di MI Nashrul Fajar.

Tujuan dilakukannya uji lapangan (implementasi) ini adalah untuk mengetahui kepraktisan modul aksara Jawa yang telah dikembangkan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan uji lapangan modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk kelas 3, 4, 5, dan 6 adalah sebagai berikut:

a. Memperkenalkan dan memberikan penjelasan tentang modul, penggunaan modul dan muatan dalam modul.
b. Memberikan modul aksara Jawa kepada peserta didik dan guru agar digunakan untuk belajar aksara Jawa selama 2-6 pertemuan dengan peserta didik praktik melakukan pengaksesan *QR Code*.
c. Menjelaskan kepada peserta didik dan guru mengenai tujuan dari uji lapangan.

d. Peserta didik dan guru menilai modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta didik 3, 4, 5, dan 6 menggunakan angket yang telah dibagikan.
e. Menganalisis hasil angket peserta didik dan guru.

Uji lapangan ini dilakukan terbatas dalam kelas 3A, 4C, 5A, dan 6A MI Nashrul Fajar Kota Semarang tahun ajaran 2024/2025 dan guru kelas tersebut. Pembagian angket ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul aksara Jawa dengan *QR Code* untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6 sebagai sumber belajar atau dapat dijadikan sebagai buku pendamping belajar aksara Jawa.

Tingkat kepraktisan modul aksara Jawa (tabel dapat dilihat pada lampiran 16), Pada peserta didik kelas 3 mendapatkan nilai rata-rata presentase sebesar 97,41%, dikelas 4 mendapatkan nilai sebesar 90,05%, di kelas 5 mendapatkan 91,16% dan dikelas 6 mendapatkan 94,86%. Berdasarkan nilai masing kelas maka diambil rata-rata presentase dari data perkelas maka nilai kepraktisan modul aksara Jawa mendapatkan nilai rata-rat kepraktisan sebesar 93,37% yang berada di posisi sangat praktis. Sedangkan uji kepraktisan terhadap guru memperoleh rata-rata presentase keseluruhan sebesar 85,56% yang termasuk kedalam kategori sangat praktis. Maka berdasarkan implementasi uji kepraktisan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa modul aksara Jawa untuk

peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah mencapai kategori sangat praktis berdasarkan tiga aspek, yaitu ketertarikan modul, isi modul dan penggunaan bahasa dalam modul, sehingga modul dapat digunakan dalam mempelajari materi aksara Jawa.

2. Evaluasi

Tujuan evaluasi ini dilakukan adalah untuk mengetahui nilai terhadap kualitas produk yang telah dikembangkan sebelum dan sesudah tahap implementasi sebagai solusi adanya permasalahan dalam pembelajaran. Evaluasi ini merupakan komponen integral yang berfungsi sebagai mekanisme control kualitas untuk memastikan bahwa modul aksara Jawa yang dikembangkan tidak hanya memenuhi standart akademis, tetapi juga relevan dengan kebutuhan praktis dalam konteks pembelajaran di Sekolah Dasar.

Evaluasi pertama dilakukan pada tahap pengembangan, yaitu saat produk telah divalidasi oleh validator ahli media dan ahli materi kemudian dilakukan revisi dengan menggunakan angket validasi oleh ahli media dan ahli materi. proses validasi ahli media melibatkan penilaian terhadap berbagai aspek yaitu aspek modul, desain modul dan *QR Code*. Sementara itu, ahli materi melakukan penilaian terhadap aspek yaitu isi, penyajian dan *QR Code*. Hasil validasi ini kemudian dianalisis secara kuantitatif dan secara kualitatif,

melalui masukan dan dan saran perbaikan yang diberikan maka dilakukan perbaikan untuk meningkatkan kualitas modul secara keseluruhan. Hasil validasi menunjukkan bahwa modul dinilai sangat layak, dengan persentase validasi ahli media sebesar 98,6% dan ahli materi sebesar 91,9%. Meskipun kedua hasil ini tergolong sangat tinggi, terdapat sisa 1,4% dari ahli media dan 8,1% dari ahli materi yang dapat dijadikan bahan evaluasi lanjutan. Persentase sisa ini mengindikasikan bahwa masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti kemungkinan adanya kekurangan minor dalam penyusunan desain visual, kelengkapan isi materi, atau integrasi teknologi QR Code yang bisa diperbaiki pada pengembangan berikutnya.

Evaluasi kedua, setelah proses implementasi penggunaan modul dalam pembelajaran, dapat diketahui bahwa terdapat keberhasilan peserta didik dalam menggunakan modul aksara Jawa dalam pembelajaran yaitu meningkatkan minat belajar peserta didik secara signifikan. Hal ini terlihat dari beberapa indikator yang diamati selama proses pembelajara, antara lain meningkatnya antusiasme peserta didik saat mengikuti pembelajaran aksara Jawa, berkurangnya sikap apatis atau menganggap materi aksara Jawa sebagai pembelajaran yang sulit dan membosankan, serta meningkatnya pertisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik menunjukkan rasa ingin tahu dan rasa ingin lebih

memahami aksara Jawa dan ingin mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Evaluasi dalam pembelajaran ini juga menunjukkan bahwa peserta didik lebih sering mengajukan pertanyaan terkait materi, yang mengindikasikan adanya keterikatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya. Evaluasi ini diperkuat oleh hasil uji kepraktisan, di mana respon peserta didik mencapai 93,37%, Persentase tersebut menunjukkan bahwa modul ini sangat praktis, namun masih terdapat sisa sebesar 6,63% dari peserta didik yang belum merasa sepenuhnya puas. Sisa tersebut menjadi indikator bahwa perlu adanya penyesuaian, seperti penyempurnaan materi aksara Jawa dalam pembelajaran, penyesuaian bahasa jawa yang lebih dimengerti peserta didik, peningkatan kejelasan instruksi penggunaan modul, atau pendampingan penggunaan QR Code agar kepraktisan dapat lebih merata dirasakan semua pengguna.

Saat implementasi menemukan kendala yaitu *QR Code* tidak dapat diakses peserta didik pada waktu dikelas, hal ini dikarenakan bahwa peserta didik tidak diperbolehkan membawa alat elektronik di sekolah. Kendala ini merupakan temuan penting yang menunjukkan pentingnya mempertimbangkan kebijakan sekolah dan kondisi riil pembelajaran dalam penembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Untuk mengatasi kendala tersebut, peserta

didik dapat mengakses *QR Code* pada saat dirumah atau menggunakan bantuan guru atau guru menginfokan kepada walimurid pada hari sebelum pembelajaran untuk peserta didik membawa *handphone* dan diawasi oleh guru. Solusi ini menunjukkan fleksibilitas modul dalam mengakomodasi berbagai situasi pembelajaran. *QR Code* yang terdapat didalam modul dirancang untuk memberikan akses ke konten digital tambahan seperti video pembelajaran dan pembelajaran atau latihan interaktif yang dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Kendala ini juga menjadi masukan untuk pengembangan modul selanjutnya, dimana perlu dipertimbangkan keseimbangan antara konten digital dan konten konvesional, peningkatan panduan penggunaan, serta penyesuaian dengan karakteristik dan kebijakan tiap sekolah agar hasil implementasi modul dapat semakin optimal.

C. Analisis Data

Pada penelitian ini menghasilkan produk berupa modul aksara Jawa untuk peserta didik kelas 3, 4, 5 dan 6 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Produk modul ini berbasis buku cetak yang dihasilkan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Peneliti memilih model ADDIE dikarenakan tahapan dalam model ADDIE sesuai dengan materi yang bersifat konseptual.

Penelitian ini menggunakan jenis data berupa data kuantitatif dan kualitatif, dimana data kuantitatif diperoleh dari penilaian skor yang terdapat didalam angket analisis kebutuhan peserta didik, analisis kebutuhan guru, angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi dan angket uji kepraktisan. Sedangkan data kualiattaif diperoleh dari hasil wawancara, dan saran atau komentar yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di MI Nashrul Fajar Kota Semarang, diketahui bahwa selama ini pemebelajaran bahasa Jawa terutama dalam materi aksara Jawa terdapat banyak peserta didik yang sangat kurang memahami aksara Jawa. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor, yaitu terdapat guru yang kurang menguasai materi aksara Jawa, terdapat guru yang merasa bahwa bahwa aksara Jawa tidak terlalu penting, waktu pembelajaran yang sedikit karena aksara Jawa berada di bab akhir setiap semesternya jadi materi aksara Jawa hanya diajarkan sekilas karena mengejar waktu ssebelum melaksanakan ujian akhir, media pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian peserta didik dan peserta didik telah menganggap aksara Jawa merupakan materi yang sulit.

Wawancara yang dilakukan kepada guru kelas V MI Nashrul Fajar yaitu Ibu Eka Fitriana, S,Pd. Pada hari Kamis, 27 Juni 2024 terkait dengan pembelajaran aksara Jawa di sekolah, beliau menyatakan bahwa 1) pembelajaran bahasa jawa disekolah masuk

kedalam muatan lokal, dimana jam pembelajaran untuk mata pelajaran Bahasa Jawa ini sangat kurang, apalagi dalam penekanan materi aksara Jawa. Dalam penerapannya materi aksara Jawa hanya sebatas dikenalkan kepada peserta didik tanpa diperdalam oleh guru. Hal ini dikarenakan bahwa menurut pandangan guru pembelajaran aksara Jawa ini kebanyakan peserta didik tidak terlalu tertarik dengan pembelajaran aksara Jawa karena dianggap susah, hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya peserta didik yang saat mengerjakan tugas aksara Jawa masih sering melihat buku pelajaran karena peserta didik masih merasa sulit untuk mempelajari dan menghafal aksara Jawa. 2) Media atau buku yang digunakan dalam pembelajaran sangat membosankan dan tidak menarik untuk peserta didik, penjelasan didalam buku tentang aksara Jawa hanya sekilas atau sedikit. 3) Aksara Jawa dianggap tidak penting dikarenakan tidak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi aksara Jawa ini merupakan budaya yang harus dilestarikan walaupun tidak digunakan dalam keseharian.

Bahan ajar modul yang telah disusun dan dikembangkan oleh peneliti diharapkan dapat bermanfaat untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada, terutama dalam materi aksara Jawa. Modul aksara Jawa dalam penelitian ini menghasilkan sebuah produk cetak berupa modul yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik untuk mempelajari aksara Jawa. Selain itu dalam setiap proses dan tahapan dalam modul berisi materi yang

dikemas secara menarik dan runtut agar peserta didik lebih antusias dan semangat dalam belajar serta lebih mudah untuk dipahami. Pengembangan modul aksara Jawa ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam mempelajari aksara Jawa dan dapat digunakan sebagai sumber belajar.

1. Analisis Kelayakan Bahan Ajar

Analisis kelayakan bahan ajar ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai kelayakan bahan ajar modul aksara Jawa untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Adapun hasil nilai validasi oleh ahli media dan dan ahli materi adalah sebagai berikut:

a. Validasi Ahli Media

Validasi modul aksara Jawa oleh 2 ahli media ini memperoleh hasil vallidasi angket. Hasil validasi angket oleh validator pertama dan kedua dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media 1

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
1	Kesesuain ukuran buku modul	4	4	100	Sangat layak
2	Kesesuaian penggunaan kertas dalam modul	4	4	100	Sangat layak
3	Desain cover depan modul menarik	4	4	100	Sangat layak
4	Desain cover belakang modul	3	4	75	Layak

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
	menarik				
5	Tampilan cover sesuai dengan isi modul	4	4	100	Sangat layak
6	Font huruf dalam modul konsisiten	4	4	100	Sangat layak
7	Font huruf sesuai dengan karakter anak SD/MI	4	4	100	Sangat layak
8	Font aksara Jawa sesuai dengan karakter anak SD/MI	4	4	100	Sangat layak
9	Teks atau tulisan dalam modul mudah dibaca	4	4	100	Sangat layak
10	Ketepatan warna teks yang digunakan dalam modul	4	4	100	Sangat layak
11	Layout atau tata letak rapi dan seimbang	4	4	100	Sangat layak
12	Komposisi gambar yang seimbang	4	4	100	Sangat layak
13	Komposisi tampilan warna modul yang seimbang	4	4	100	Sangat layak
14	Kombinasi warna yang konsisten	4	4	100	Sangat layak
15	Desain modul keseluruhan menarik dan konsisten	4	4	100	Sangat layak

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
16	Ketepatan isi *QR Code* dengan sub bab yang dibahas	4	4	100	Sangat layak
17	Kualitas *QR Code* (dapat digunakan dengan baik)	4	4	100	Sangat layak
18	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	4	4	100	Sangat layak
Keseluruhan		71	72	98,6	Sangat layak

Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media 2

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
1	Kesesuain ukuran buku modul	4	4	100	Sangat layak
2	Kesesuaian penggunaan kertas dalam modul	4	4	100	Sangat layak
3	Desain cover depan modul menarik	4	4	100	Sangat layak
4	Desain cover belakang modul menarik	3	4	75	Layak
5	Tampilan cover sesuai dengan isi modul	4	4	100	Sangat layak
6	Font huruf dalam modul konsisiten	4	4	100	Sangat layak
7	Font huruf sesuai dengan karakter anak	4	4	100	Sangat

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
	SD/MI				layak
8	Font aksara Jawa sesuai dengan karakter anak SD/MI	4	4	100	Sangat layak
9	Teks atau tulisan dalam modul mudah dibaca	4	4	100	Sangat layak
10	Ketepatan warna teks yang digunakan dalam modul	4	4	100	Sangat layak
11	Layout atau tata letak rapi dan seimbang	4	4	100	Sangat layak
12	Komposisi gambar yang seimbang	4	4	100	Sangat layak
13	Komposisi tampilan warna modul yang seimbang	4	4	100	Sangat layak
14	Kombinasi warna yang konsisten	4	4	100	Sangat layak
15	Desain modul keseluruhan menarik dan konsisten	4	4	100	Sangat layak
16	Ketepatan isi *QR Code* dengan sub bab yang dibahas	4	4	100	Sangat layak
17	Kualitas *QR Code* (dapat digunakan dengan baik)	4	4	100	Sangat layak
18	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	4	4	100	Sangat layak

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
Keseluruhan		71	72	98,6	Sangat layak

Adapun penilaian ahli media dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} x\ 100$$

Keterangan:

P : Presentase yang dicari

$\sum x$: Jumlah total skor jawaban validator (Nilai nyata)

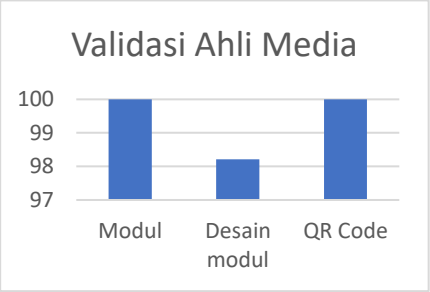
$\sum xi$: Jumlah total skor maksimal dalam keseluruhan instrument

100 : Bilangan kostan

Tabel diatas merupakan tabel hasil dari pengisian angket validasi ahli media. Nilai masimal jawaban dari keseluruhan adalah 72, dan nilai hasil validasi ahli media selanjutnya dibagi dengan skor maksimal kemudian dikalikan 100% maka menghasilkan tingkat presentase penilaian validasi produk dari ahli media sebesar 98,6% yang menunjukkan kategori sangat layak. Secara keseluruhan berdasarkan data diatas maka modul aksara Jawa dikategorikan sangat layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

Adapun penilaian kelayakan berdasarkan hasil validasi oleh ahli media yang dilihat dari beberapa aspek

yaitu modul, desain modul, dan *QR Code*. Beriku merupakan hasil ratarata presentase validasi angket terhadap modul aksara Jawa dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 4.13 Penilaian Oleh Ahli Media

b. Validasi Ahli Materi

Validasi modul aksara Jawa oleh 2 ahli materi ini memperoleh hasil vallidasi angket. Hasil validasi angket oleh validator pertama dan kedua dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Ahli Materi 1

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
1	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan kurikulum merdeka	4	4	100	sangat layak
2	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	4	4	100	sangat layak
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran	4	4	100	sangat layak

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
4	Paparan materi pada modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	3	4	75	layak
5	Materi dalam modul disajikan secara runtut	3	4	75	layak
6	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik	4	4	100	sangat layak
7	Contoh sesuai dengan setiap materi yang disajikan	4	4	100	sangat layak
8	Soal sesuai dengan materi yang dibahas	4	4	100	sangat layak
9	Proporsi soal dalam modul	3	4	75	layak
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik	3	4	75	layak
11	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	3	4	75	layak
12	Penulisan aksara Jawa sesuai untuk tingkat sekolah dasar	4	4	100	sangat layak
13	Kesesuaian penempatan gambar dalam modul	3	4	75	layak
14	Penjelasan materi dalam muatan *QR Code* mudah dimengerti peserta didik	3	4	75	layak
15	Quiz dalam *QR Code* menarik untuk peserta didik	4	4	100	sangat layak
16	Kesesuaian isi *QR Code* dengan isi modul	3	4	75	layak
17	Bahan ajar modul dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri	4	4	100	sangat layak
Keseluruhan		60	68	88,2	Sangat

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
					Layak

Tabel 4. 8 Hasil Penilaian Ahli Materi 2

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
1	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan kurikulum merdeka	4	4	100	sangat layak
2	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	4	4	100	sangat layak
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran	4	4	100	sangat layak
4	Paparan materi pada modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	100	sangat layak
5	Materi dalam modul disajikan secara runtut	4	4	100	sangat layak
6	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik	4	4	100	sangat layak
7	Contoh sesuai dengan setiap materi yang disajikan	4	4	100	sangat layak
8	Soal sesuai dengan materi yang dibahas	4	4	100	sangat layak
9	Proporsi soal dalam modul	3	4	75	layak
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik	3	4	75	layak
11	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	4	4	100	sangat layak
12	Penulisan aksara Jawa sesuai untuk tingkat sekolah dasar	4	4	100	sangat layak
13	Kesesuaian penempatan gambar dalam modul	4	4	100	sangat layak

No	Indikator	x	xi	P	Kategori
14	Penjelasan materi dalam muatan *QR Code* mudah dimengerti peserta didik	4	4	100	sangat layak
15	Quiz dalam *QR Code* menarik untuk peserta didik	3	4	75	layak
16	Kesesuaian isi *QR Code* dengan isi modul	4	4	100	sangat layak
17	Bahan ajar modul dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri	4	4	100	sangat layak
Keseluruhan		65	68	95,6	Sangat Layak

Adapun penilaian ahli media dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} x\ 100$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah total skor jawaban validator (Nilai nyata)

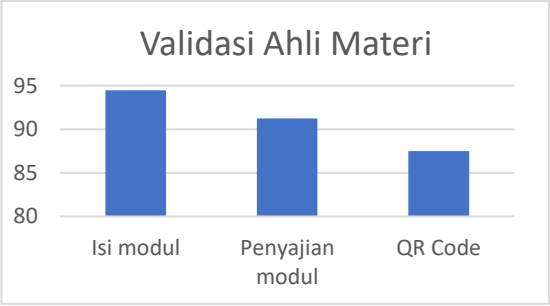
$\sum xi$: Jumlah total skor maksimal dalam keseluruhan instrument

100 : Bilangan kostan

Tabel diatas merupakan tabel hasil dari penilaian angket uji validasi oleh ahli materi. Nilai maksimal dari keseluruhan jawaban adalah 68, dan nilai hasil validasi ahli media selanjutnya dibagi dengan skor maksimal kemudian dikalikan 100% maka menghasilkan rata-rata presentase

secara klasikal sebesar 91,9%. Validasi produk dari ahli media yang menunjukkan kategori sangat layak. Secara keseluruhan berdasarkan data diatas maka modul aksara Jawa dikategorikan sangat layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

Adapun penilaian kelayakan berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi yang dilihat dari beberapa aspek yaitu modul, desain modul, dan *QR Code*. Beriku merupakan hasil ratarata presentase validasi angket terhadap modul aksara Jawa dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 4.14 Penilaian Oleh Ahli Materi

D. Uji Kepraktisan Modul

Uji kepraktisan modul ini menggunkan analisis respon yang dilakukan oleh peserta didik dan guru kelas. Pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul aksara Jawa yang telah dikembangkan. Pemerolehan data kepraktisan ini dilakukan dengan membagikan angket kepraktisan yang diisi oleh

guru kelas 3, 4, 5, dan 6 serta peserta didik kelas 3A, 4C, 5A, dan 6A di MI Nashrul Fajar Kota Semarang. Perolehan data angket kepraktisan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 9 Kepraktisan Modul Terhadap Peserta Didik

NO	Indikator	Rata-Rata Presentase Indikator	Kategori
1	Modul kang dicawisake padha karo pasinaon aksara Jawa ing kelas	94,13%	Sangat praktis
2	Modul nduweni manfaat kanggo nambah wawasanku tentang materi aksara Jawa	93,94%	Sangat praktis
3	Desain ing modul iso gae aku luweh ketarik kanggo sinau aksara Jawa	93,65%	Sangat praktis
4	Belajar nggunakake modul iki ora mboseni	92,03%	Sangat praktis
5	Materi ing modul sampekake kanthi jelas lan urut	93,24%	Sangat praktis
6	Aku seneng belajar nggunakake modul iki amarga gampang dingerteni	92,65%	Sangat praktis
7	Materi ing modul gampang dingerteni	91,95%	Sangat praktis
8	Gladhen ing modul iso nambah lan iso nguji sakpira adoh pengertenku ngenani aksara Jawa	90,74%	Sangat praktis
9	Gambar ing modul menarik	95,08%	Sangat praktis
10	Isi materi ing QR code iso mbantu aku kanggo ngerteni materi kang dijelasna	96,00%	Sangat praktis

NO	Indikator	Rata-Rata Presentase Indikator	Kategori
11	Gladhen ing QR Code iso kanggo nguji pangertenku ing materi aksara Jawa	95,70%	Sangat praktis
12	Bahasa kang digunakake ing modul sederhana lan gampang dingerteni	94,80%	Sangat praktis
13	Huruf latin kang digawe gampang diwaca	91,14%	Sangat praktis
14	Huruf aksara Jawa kang digawe gampang diwaca	93,04%	Sangat praktis
15	Modul aksara Jawa iki iso gae aku luweh semangat lan iso kanggo sinau mandiri	93,22%	Sangat praktis
Kepraktisan modul aksara Jawa		93,37%	Sangat praktis

Tabel 4. 10 Kepraktisan Modul Terhadap Guru

No	Indikator	Rata-rata presentase	Kategori
1	Tampilan modul niki menarik	88,89%	Sangat Praktis
2	Modul niki saged mbantu guru damel mahami materi aksara Jawa	88,89%	Sangat Praktis
3	Modul saged mbantu guru damel njlentrehaken materi aksara Jawa	88,89%	Sangat Praktis
4	Modul saged mbantu peserta didik damel mahami materi aksara Jawa	88,89%	Sangat Praktis

No	Indikator	Rata-rata presentase	Kategori
5	Desain modul saged nambahi semangat peserta didik damel sinau aksara Jawa	88,89%	Sangat Praktis
6	Materi ing modul disampekaken kanthi jelas lan urut	77,78%	Sangat Praktis
7	Materi ing modul gampang dingerteni	83,33%	Sangat Praktis
8	Gladhen ing modul saged nguji kemampuan peserta didik	88,89%	Sangat Praktis
9	Gambar wonten modul menarik	83,33%	Sangat Praktis
10	Isi materi wonten QR code saged mbantu damel mahami materi kang dijlentrehaken	83,33%	Sangat Praktis
11	Gladhen wonten QR Code saged nguji pangerten materi aksara Jawa	83,33%	Sangat Praktis
12	Bahasa kang digunakaken wonten modul gampang dingerteni	77,78%	Sangat Praktis
13	Bahasa kang digunakaken wonten modul sesuai kalih tingakatan peserta didik	83,33%	Sangat Praktis
14	Panyeratan huruf latin kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran	88,89%	Sangat Praktis
15	Panyeratan huruf aksara Jawa kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran	83,33%	Sangat Praktis

No	Indikator	Rata-rata presentase	Kategori
16	Modul aksara Jawa saged nambah semangat lan saged digunakaken sinau mandiri	88,89%	Sangat Praktis
Rata-rata presentase keseluruhan		85,42%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil data pada tabel diatas yang merupakan hasil data kepraktisan yang diisi oleh peserta didik kela 3A, 4C, 5A dan 6A secara individu, dalam angket terdapat 15 indikator. Data dari angket kepraktisan diperoleh data bahwa kepraktisan modul aksara Jawa untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah secara klasikal memperoleh presentase sebesar 91,85%. Jika disesuaikan dengan kriteria tingkat kepraktisan maka presentase tersebut termasuk kriteria sangat praktis. Pada pengisian angket kepraktisan guru memperoleh rata-rata presentase keseluruhan sebesar 85,42%, termasuk kedalam kategori sangat praktis. Sehingga jika disimpulkan bahwa modul aksara Jawa untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidiayah sangat layak dan sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

E. Keterbatasan dan Kendala Dalam Pengembangan Aksara Jawa

Pada pengembangan modul aksara Jawa ini terdapat beberapa keterbatasan dan kendala dalam proses pengembangannya, yaitu:

1. Pada tahap desain, salah satu kendala signifikan yang muncul adalah masalah teknis penulisan font aksara Jawa. Pada saat mencoba mengimplementasikan desain dan penulisan dengan

menggunakan Canva for Education 4.163.0, font aksara Jawa yang biasanya digunakan dalam menulis di aplikasi Ms.Word dengan font Hanacaraka itu tidak terdeteksi didalam aplikais canva, namun terdapat font yang terbaca yaitu font yang merupakan bawaan laptop (Acer Aspire 5), namun font tersebut bukanlah font yang biasa digunakan dalam penulisan aksara Jawa tingkat Sekolah Dasar. Untuk mengatasi kendala tersebut peneliti menggunakan aplikasi Ms.Excel dalam penulisan aksara Jawa dengan menggunakan font Hanacara yang sama dengan di Ms.Word lalu kalimat atau kata aksara Jawa tersebut di copy dan di paste menggunakan paste special yang dapat menghasilkan paste berupa gambar lalu ditempelkan ke aplikasi Canva sehingga aksara Jawa dapat terbaca oleh Canva.

2. Keterbatasan bahasa, hal ini muncul dari perbedaan domisili peneliti dengan target pengguna modul. Sebagai peneliti yang berdomisi di Jawa Timur, dan target pengguna modul ini digunakan di Jawa Tengah maka peneliti melakukan penyesuaian bahasa secara cermat. Proses ini melibatkan beberapa guru dan referensi agar modul ini dapat diterima dan dipahami dengan baik oleh target pengguna modul.
3. Kendala dalam menemukan ahli media untuk validasi modul. Meskipun terdapat banyak pakar media, mencari ahli media yang menguasai media sekaligus memahami konteks budaya dan aksara Jawa ternyata tidak mudah. Kebanyakan ahli media

sangat kompeten dalam prinsip umum, namun tidak memahami tentang aksara Jawa atau Bahasa Jawa. Akibatnya, proses validasi media menjadi lebih panjang dan menantang, sehingga mempengaruhi kecepatan pengembangan dan peneliti mengharuskan untuk lebih jeli dalam mengidentifikasi kriteria ahli yang tepat, agar kualitas media modul yang dihasilkan tetap terjamin.

F. Prototipe Hasil Pengembangan

Hasil akhir dalam produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah modul aksara Jawa untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Modul aksara Jawa atau bahan ajar ini didesain menggunakan aplikasi *microsoft excel* dan aplikasi canva yang di cetak menggunakan kertas berukuran B5 deangan cover menggunakan kertas ivory dan isi modul menggunakan kertas HVS 75 gsm. Pengembangan bahan ajar modul ini didesain dengan menggunakan lima tahapan ADDIE atau (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Keberhasilan pengembangan modul aksara Jawa ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap upaya pelestarian dan pembelajaran aksara Jawa. Dengan menggabungkan pendekatan pembelajaran konvensional dan teknologi digital, modul aksara Jawa ini menjadi inovasi dalam pembelajaran budaya lokal yang dapat menarik minat generasi

muda untuk mempelajari warisan budaya aksara Jawa secara lebih interaktif dan menyenangkan.

Beberapa komponen dalam bahan ajar modul aksara Jawa ini adalah:

1. Cover

   Cover yang didalamnya terdapat judul, nama penulis, dan gambar pendukung.

2. Redaksi

   Dalam redaksi berisi halaman cover, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, dan profil pelajar Pancasila.

3. Isi atau materi dalam modul

   Isi atau materi yang terdapat didalam modul yaitu penjelasan tentang materi aksara mulai dari bentuk aksara Jawa, pasangan aksara Jawa, dan sandhangan aksara Jawa yang setiap bagiannya dikemas dalam setiap bab yang berbeda, terdapat beberapa soal latihan dan soal evaluasi yang sesuai dengan sub baba tau bab yang dibahas.

4. Soal atau latihan

   Soal atau latihan pada modul disajikan setelah tiap sub bab materi dijelaskan, latihan dalam modul terdiri dari latihan mandiri dan asesmen sumatif. Asesmen sumatif merupakan soal latihan yang disajikan dipaling akhir bab setiap akan pergantian kelas atau pergantian tingkatan

materi.

5. *QR Code*

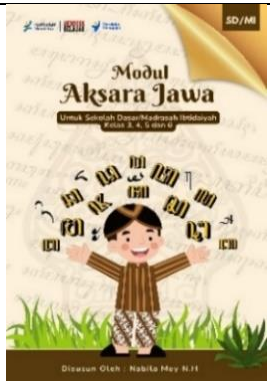
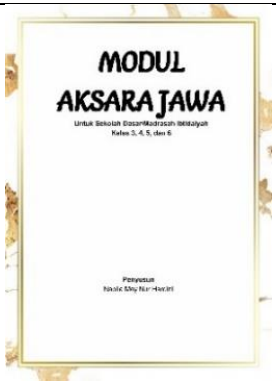
Didalam *QR Code* memuat dan manyajikan tentang video pembelajaran interaktif, video dari aplikasi youtube yang sesuai dengan sub bab yang dibahas. Didalam *QR Code* juga terdapat beberapa soal quiz yang bertujuan untuk menambah kemenarikan peserta didik untuk latihan tambahan.

6. Bagian akhir

Pada bagian ini modul terdiri dari daftar pustaka dan biografi penulis.

Hasil akhir dari pengembangan modul aksara Jawa untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah ini dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Hasil Akhir Pengembangan Modul Aksara Jawa untuk Peserta Didik Sekolah/Madrasah Ibtidaiyah

DAFTAR ISI

Pasinaon 5
Shandangan Aksara Jawa 28
Ayo Nglanu 28
Ayo Nglanu 30
Gladhen 2 31
Gladhen 3 32
Asesmen Sumatif Kompetensi 2 33

KELAS 5
Pasinaon 6
Aksara Jawa lan Pasangan Aksara Jawa 34
Ayo Sinau 35
Ayo Gladhen 37
Ayo Gladhen 40
Asesmen Sumatif Kompetensi 1 41

KELAS 6
Pasinaon 7
Maca lan Nulis Critan Aksara Jawa 43
Ayo Sinau 44
Ayo Gladhen 45
Ayo Gladhen 46
Asesmen Sumatif Kompetensi 1 48
Daftar Pustaka 49
Biodata Penulis 53

Pitadah Penggunaan Modul

Kang nduntu peserta didik kang sinau, ing lebet modul panjenengan nyukani pitadah sinau. Pitadah sinau dumeh peserta didik dipenangge dumeh nyukani urutan lan panduan dumeh peserta didik ing proses sinau. Supados peserta didik kasil dugi tujuwan pasinaon sajroning nyinaoni modul niki mila tumut pedunjuk-pedunjuk sinau niki:

1. Wiwitan Modul niki kanthi bacurutan lan mengertenana isine.
2. Peserta didik sagadi nyinaoni modul niki ndumeh cara ngunggahi perangan dumi perangan lebet modul niki, amarga saben perangan saling-saling sesambetan.
3. Lakukakon sadaya ayahan-ayahan wontan lebet modul niki supados kompetensi peserta didik sagadi berkembang cocog kaliyan kompetensi kang dipundarbeni-ajeng.
4. Saben nyinaoni materi, peserta didik kedah wiwit saking ngunggahi kamuh pendukung (materi), ngerjakakon ayahan, lan ngunjukakon lembar latihan.
5. Ing ngerjakakon lembar latihan, peserta didik sampun ningali kunci wangsulan rumiyin, sakderenge ngrampungakeyen lembar latihan.
6. Mangsuli lembar kerja kanggo pembertukaan katon-pilan dugi peserta didik tampil cocog kaliyan kompetensi.
7. Nyawisi dimo dumateng guru menawi peserta didik taksih kangelan sajroning nyinaoni modul aksara Jawa niki.

Pitadah Penggunaan Modul

Cara penggunaan scan barcode

Cara Scan Barcode ing hanthphone lawat Google, tumut tempahe-tempahe niki:

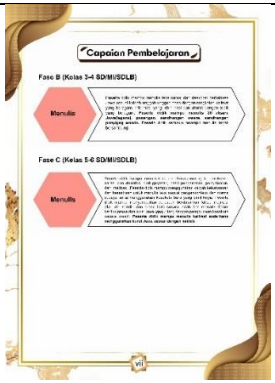
1. Kawitan, buka browser ing aplikasi google, lajeng ing halaman beranda, njenengan sumerep ikon kamera ing kolom padosan.
2. Klik ikon kamera kasebut kanggo scan barcode, lajeng arahkan kamera ing barcode kang badhe di scan.
3. Bilih sukses, njenengan samarap kasil saking barcode.

Profil Pelajar Pancasila

Pelajar pancasila ingsih menika wujud pelajar Indonesia dados pelajar sepanjang hayat ingkang nggadhahi kompetensi global lan tanpah cocog kaliyan nilai-nilai pancasila, kaliyan enem titikan utami. Kaping enem ciri kasebut dipunjentokakon dados menika :

Sumber: https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/07/profil-pelajar-pancasila

Kaping enem ciri menika nedahi manawi profil pelajar pancasila mboten namung focus ing kawagahan kognitif, nanging sigi sikap lan tanggahan cocog jatos dhiri dados bangsa indonesia ingkang warga dunya. Ing modul pasinaon basa indonesia kelas V menika, kaping enem elemen P5 mancal ing perangan tulisfka kontekstual, kegiatan "berbicara, rembugan, mempresentasikan, kreativitas, takon, lan nyorat".



Capaian Pembelajaran

Fase B (Kelas 3-4 SD/MI/SDLB)

Menulis

Fase C (Kelas 5-6 SD/MI/SDLB)

Menulis

PASINAON I

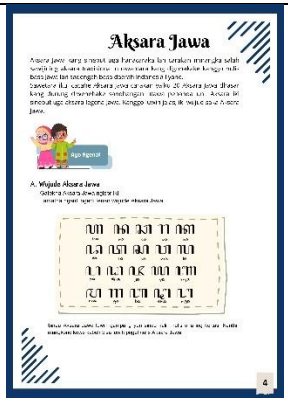
BAHASA JAWA

AYO KENAL AKSARA JAWA

KELAS 5

Pitakonan Pemantik!
Aya maca
Wacanan teks ing nisor iki !
2

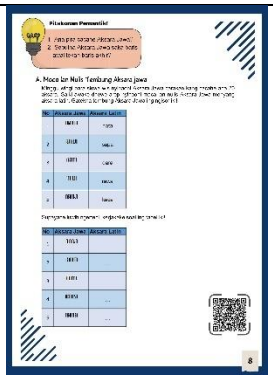
Gladhen 1
Mangsuli Pitakon
Aya Gladhen
Sapa
3


Aksara Jawa
Aya Ngenal
A. Wujude Aksara Jawa
4

B. Maca lan nulis Aksara Jawa
SCAN ME
5

Gladhen 2
Mangsuli Pitakon
Aya Gladhen
Tulisen aksara latin ing ngisore Aksara Jawa iki!
Tulisen Aksara Jawa saka aksara latin ing ngisor iki!
6

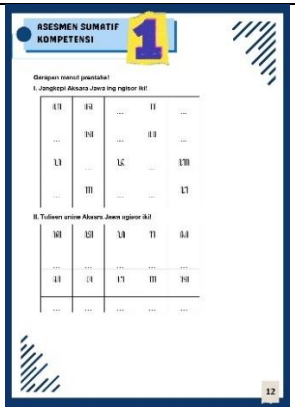
PASINAON 2
BAHASA JAWA
TEMBUNG
AKSARA JAWA
KELAS 3


Pitakonan Pemantik!
A. Moca lan Nulis Tembung Aksara Jawa
No. Aksara Jawa Aksara Latin
8

B. Nulis Tembung lan Ukara Aksara Jawa
No Aksara Latin Aksara Jawa
No Aksara Latin Aksara Jawa
9

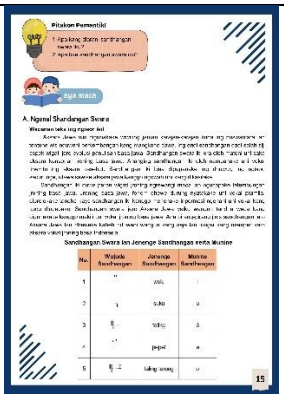
Gladhen 3
Mangsuli Pitakon
Pasangna aksara latin karo Aksara Jawa sing urutne padhal
10

Tulisen aksara-aksara ngisor iki nganggo Aksara Jawa!
SKOR
11

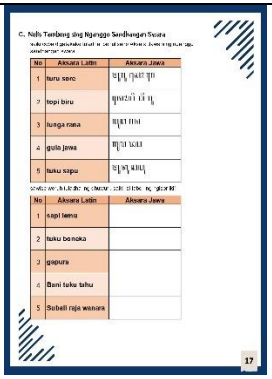

ASESMEN SUMATIF KOMPETENSI
1
Gerapen nomor prentahe!
I. Jangkepi Aksara Jawa ing ngisor iki!
II. Tulisen urutne Aksara Jawa ngisor iki!
12

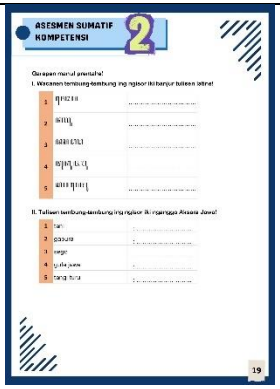
III. Tulisen nganggo aksara latin!
No Aksara Jawa Aksara Latin
II. Tulisen nganggo Aksara Jawa!
SKOR
13

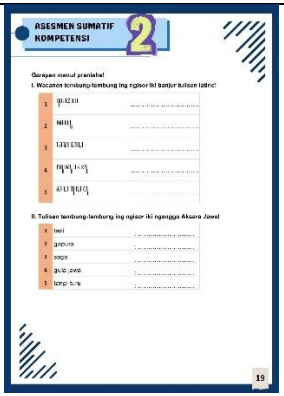
PASINAON 3
BAHASA JAWA
NGENAL SANDHANGAN SWARA
KELAS 3

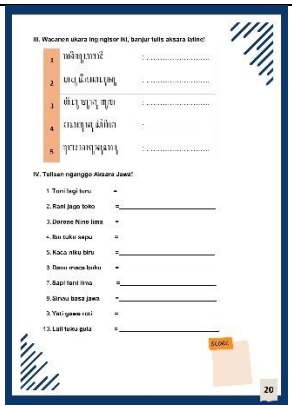

Pitakon Pemantik!
Aya maca
A. Ngenal Shandangan Swara
Sandhangan Swara lan Jenenge Sandhangan sesta Mustine
No.
Wujuda Sandhangan
Jenenge Sandhangan
Mustine Sandhangan
15

B. Tulisa Tembung ing Ngenggo Sandhangan Swara
No
Aksara Jawa
Aksara Latin
Guru
Lele
Tuku
Topi
Jawa
Sapi Lima
Banak Tuku
Rasi Lara
Tuku Buku
tangi Turu
SCAN ME
16


C. Nulis Tembung ing Ngenggo Sandhangan Swara
No
Aksara Latin
Aksara Jawa
1 turu sare
2 topi biru
3 tunga rana
4 gula jawa
5 tuku sapu
No
Aksara Latin
Aksara Jawa
1 sapi lemu
2 tuku banaka
3 gapura
4 Bani teku tahu
5 Subali raja wanara
17


ASESMEN SUMATIF KOMPETENSI 2
Garapen menut prentahe!
I. Wacanen tembung-tembung ing ngisor iki banjur tulisen latine!
II. Tulisen tembung-tembung ing ngisor iki ngenggo Aksara Jawa!
1 tari
2 gapura
3 sapi
4 gula jawa
5 tangi turu
19


ASESMEN SUMATIF KOMPETENSI 2
Garapen menut prentahe!
I. Wacanen tembung-tembung ing ngisor iki banjur tulisen latine!
II. Tulisen tembung-tembung ing ngisor iki ngenggo Aksara Jawa!
1 tari
2 gapura
3 sapi
4 gula jawa
5 tangi turu
19



III. Wacanen ukara ing ngisor iki, banjur tulis aksara latine!

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

IV. Tulisen nganggo Aksara Jawa!

1. Toni lagi turu =
2. Rani jago toko =
3. Dorene Nine lima =
4. Ibu tuku sepu =
5. Kaca niku biru =
6. Dewi maca buku =
7. Sapi toni lima =
8. Simbu basa jawa =
9. Yeni gawe roti =
10. Lati tuku gula =

SOAL

20

PASINAON 4

PASANGAN AKSARA JAWA

KELAS 4

Arcoat Pasinaon:
1 Peserta didik keparing sepang pasangan Aksara Jawa.
2 Peserta didik keparing maos tembung ingkang nganduhi pasangan Aksara Jawa.
3 Peserta didik keparing nyerat tembung ingkang nganduhi pasangan Aksara Jawa.

Bahasa Jawa

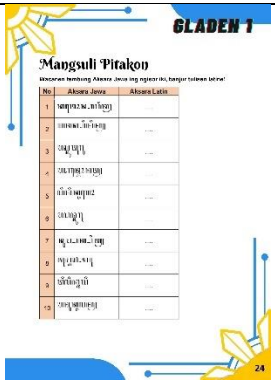
Ayo Nyerat!

A. Aksara Jawa an Pasangane

22

B. Maca an Nulis Tembung Aksara Jawa

23



GLADEN 1

Mangsuli Pitakon

Wacanen tembung Aksara Jawa ing ngisor iki, banjur tulisen latine!

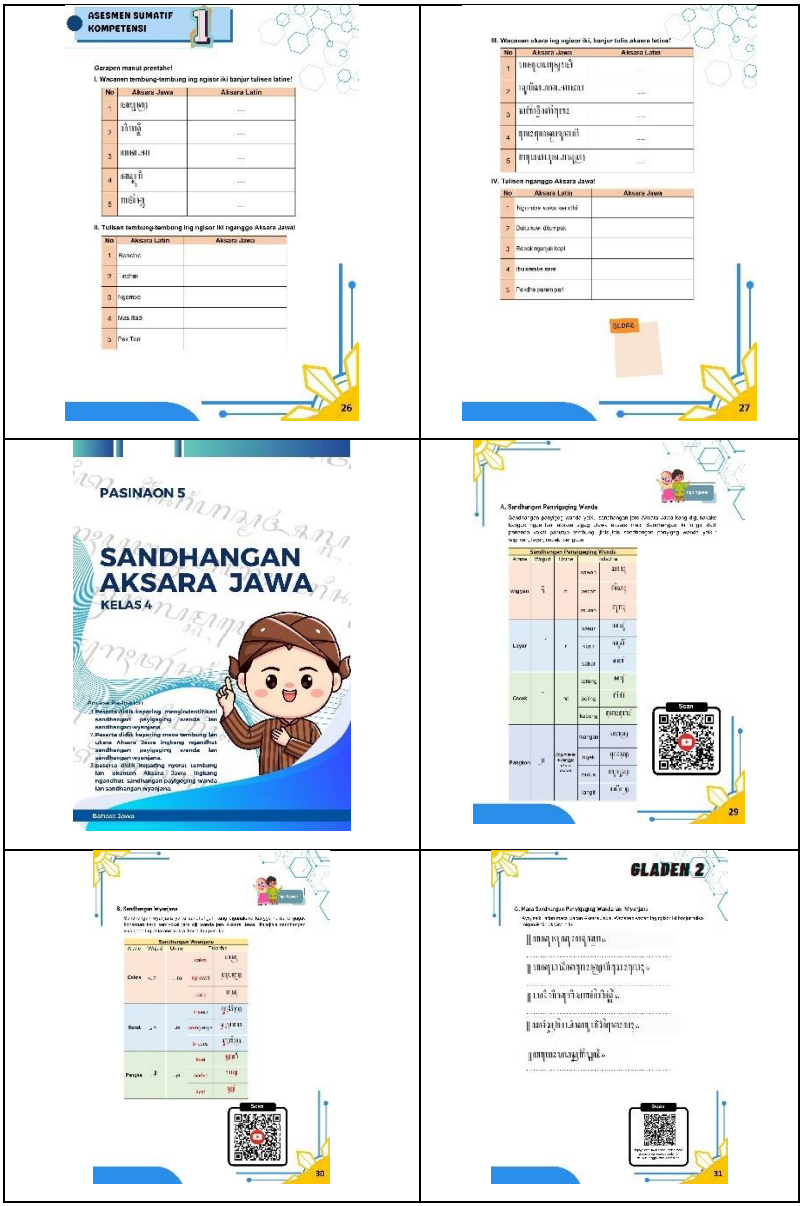
No	Aksara Jawa	Aksara Latin
1		.....
2		.....
3		.....
4		.....
5		.....
6		.....
7		.....
8		.....
9		.....
10		.....

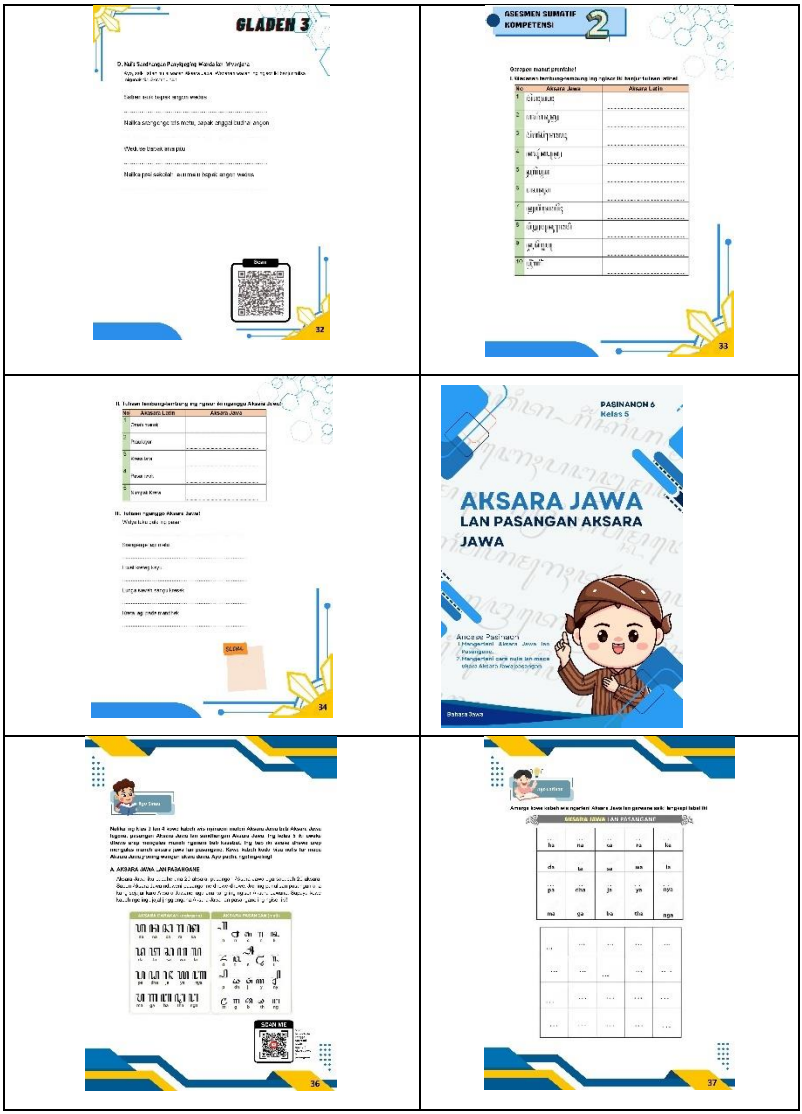
24

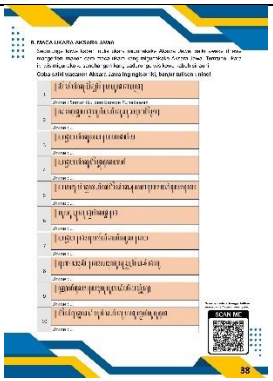
C. Nulis Ukara Aksara Jawa Nganggo Pasangan

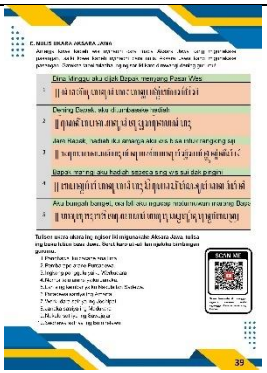
No	Aksara Latin	Aksara Jawa
1	Wacan siku	
2	Nu maca sapi	
3	Mangan roti	
4	Gelar kursi	
5	Bocah cilik	
6	Kaca bening	
7	Tinthak sabar	
8	Kali kali	
10	Gamelan jawa	

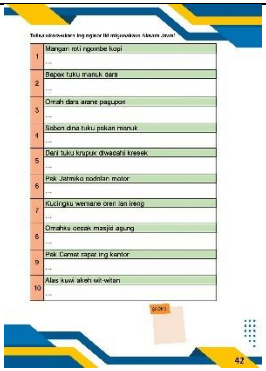
25


ASESMEN SUMATIF KOMPETENSI 1
Garapen manut prentahe!
I. Wacanen tembung-tembung ing ngisor iki banjur tulisen latine!
II. Tulisan tembung-tembung ing ngisor iki ngunggo Aksara Jawa!
26
III. Wacanen aksara ing ngisor iki, banjur tulis aksara latine!
IV. Tulisen ngunggo Aksara Jawa!
SCORE
27
PASINAON 5
SANDHANGAN AKSARA JAWA
KELAS 4
Bahasa Jawa
A. Sandhangan Panyigeg Wanda
Scan
29
B. Sandhangan Wyanjana
Scan
30
GLADEN 2
C. Maca Sandhangan Panyigeg Wanda ari Wyanjana.
Scan
31

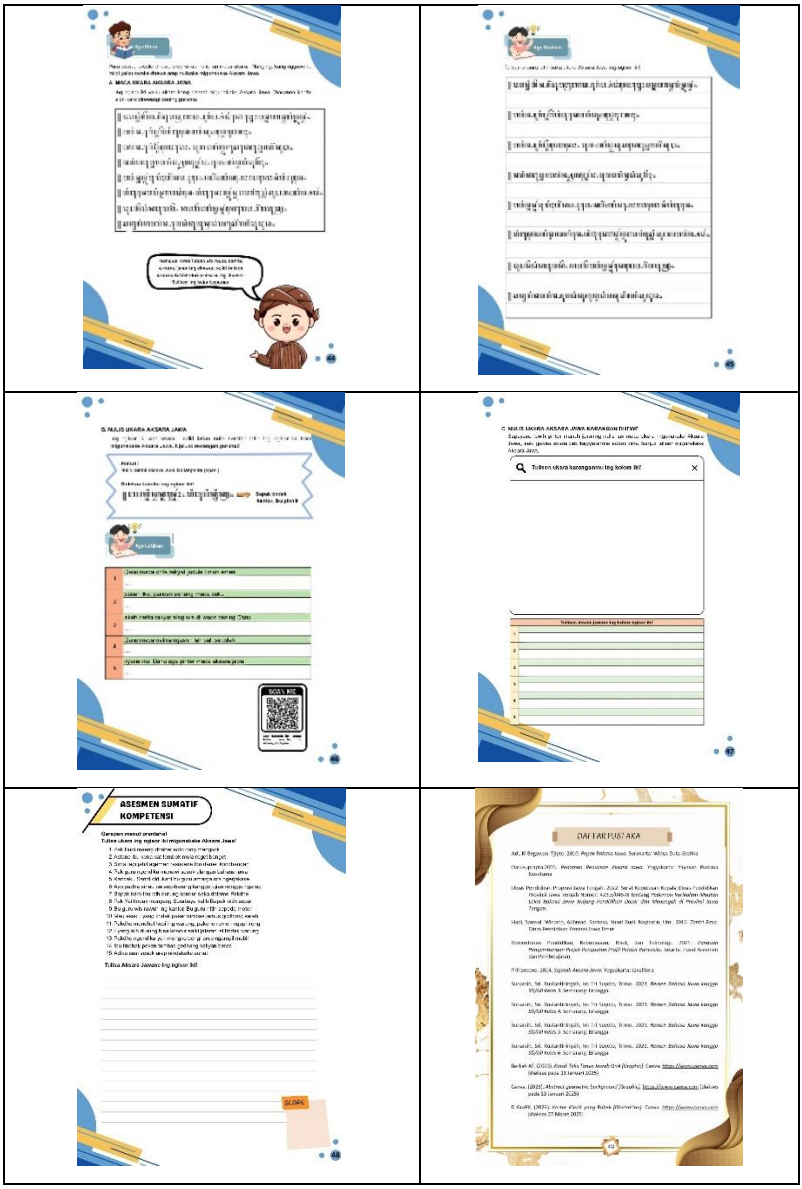

GLADEN 3
32
ASESMEN SUMATIF KOMPETENSI
2
33
34
PASINANON 6
Kelas 5
AKSARA JAWA
LAN PASANGAN AKSARA
JAWA
Bahasa Jawa
36
37







PASINANON 7
Kelas 6
MACA LAN NULIS
UKARA AKSARA JAWA
Ancase Pasinaon
Mengenteni cara nulis lan maca ukara aksara jawa

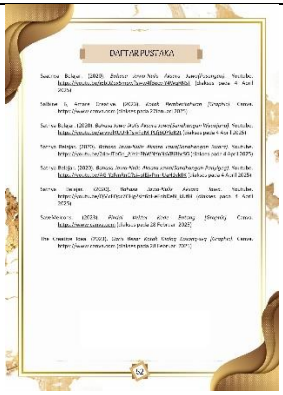


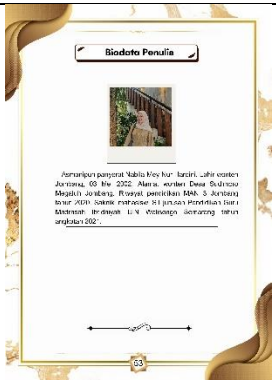
ASESMEN SUMATIF KOMPETENSI

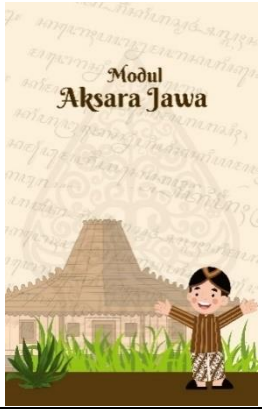
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA


DAFTAR PUSTAKA


Biodata Penulis


Modul
Aksara Jawa

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan tentang modul aksara Jawa untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, Penelitian ini menghasilkan produk akhir berupa modul aksara Jawa. Modul aksara Jawa ini merupakan bahan ajar berupa buku atau modul yang didalamnya memuat materi aksara Jawa. Modul ini dibuat dengan tujuan menyediakan buku sebagai bahan ajar tambahan yang membahas tentang aksara Jawa secara runtut dan disajikan lebih menarik dengan memberikan warna dan gambar serta menambah sentuhan teknologi dengan menambahkan *QR Code*.

Hasil pengembangan modul aksara Jawa ini menunjukkan bahwa produk ini termasuk ke dalam kategori sangat layak sangat praktis. Pengembangan dilakukan dengan uji validitas, dan uji kepraktisan. Hasil uji validitas untuk menilai tingkat kelayakan memperoleh nilai pada ahli media memeproleh sebesar 98,6% berada pada kategori sangat layak, sedangkan pada ahli materi sebesar 91,9%, maka rata-rata yang diperoleh secara klasikal sebesar 95,25% yang dikategorikan sangat layak. Pada uji kepraktisan yang diperoleh melalui angket kepraktisan untuk peserta didik dengan 15 indikator memperoleh rata-rata presentase keseluruhan sebesar 93,37% yang dikategorikan termasuk kedalam kategori sangat praktis. Sedangkan melalui angket uji kepraktisan

untuk guru dengan 16 indikator mendapatkan rata-rata presentase sebesar 85,42% yang berada dalam kategori sangat praktis. Dengan demikian, hasil penilaian secara keseluruhan menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut memenuhi standart kualifikasi sangat layak dan sangat praktis serta direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran materi aksara Jawa kelas 3, 4, 5 dan 6.

B. Saran

Berdasarkan hasil pengembangan modul aksara Jawa untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah maka peneliti memberikan saran yang dapat dijadikan sebagai rekomendasi adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya, agar penelitian yang dilakukan dapat dilakukan dengan penelitian yang berbeda dengan topik yang sama seperti penelitian dengan menguji keefektivitas, hubungan atau pengaruh modul aksara Jawa terhadap hasil belajar peserta didik.
2. Bagi peserta didik, disarankan untuk meningkatkan kemampuan dalam menulis dan membaca aksara Jawa serta mengingat dan memahami materi aksara Jawa. Modul aksara Jawa ini dapat digunakan sebagai sumber belajar yang membantu dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi aksara Jawa.
3. Bagi guru, hendaknya lebih meningkatkan keterampilan dalam membuat bahan ajar dengan merancang bahan ajar yang sesuai

dengan kebutuhan peserta didik. Modul aksara Jawa merupakan salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh guru dan modul ini dapat digunakan sebagai buku pendamping dalam pembelajaran aksara Jawa.

DAFTAR PUSTAKA

A, Dr.R. Benny 2019. *Pengembangan Bahan Ajar*, 2019.

Anggraeni, Nur Diyati. "Analisis Perkembangan Peserta Didik Menurut Teori Jean Piaget Dan Pengimplementasianya Pada Pembelajaran IPA SMP." *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi* 11, no. 3 (2021).

Astuti, Wahyu Widi. "Meningkatkan Kemampuan Membaca Aksara Jawa Siswa Melalui Model Pembelajaran Word Square." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2018, 371–79. https://journal.student.uny.ac.id/pgsd/article/view/10667/10230.

Asyhar, R. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta, 2012.

Budiastuti, Dyah, and Agustinus Bandur. *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian*. *Mitra Wacana Media*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018.

Da, Abdul Gafur. "Konsep, Prinsip, Dan Prosedur Pengembangan Modul Sebagai Bahan Ajar," n.d.

Darusuprapta. *Pedoman Penulisan Aksara Jawa*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantama, 2002.

Daryanto. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrma Widya, 2013.

———. *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media, n.d.

Depdiknas. "Teknik Penyusunan Modul." Jakarta, 2008.

Desti Ariani, Heru Subrata. "Pengembangan Media Karsawa (Kartu Aksara Jawa) Untuk Pembelajaran Menulis Aksara Jawa Di Kelas III Sekolah Dasar." *JPGSD* 08 (2020).

Dron, Terry Anderson and Jon. "Three Generations of Distance Education Pedagogy." *International Review of Research in Open*

and Distributed Learning 12 (2011).

Firmansyah, Guntur. "Penggunaan QR Code Pada Dunia Pendidikan : Penelitian Pengembangan Bahan Ajar The Use of QR Code on Educational Domain : A Research and Development on Teaching Material PENDAHULUAN Dunia Pendidikan Di Era Saat Ini Tidak Bisa Terlepas Dari Terus Berkembang." *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran* 5 (2019).

Fitriani, Yuni. "Analisa Pemnfaatan Learning Management System (LMS) Sebagai Media Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19." *Journal of Information System, Infromatics and Computing* 4 (2020).

Gustita'iroh, Ullum Miftaqul Zannah. "Pengembangan Flipbook Berbasis Hypermedia Pada Materi Getaran Di Mts Negeri 2 Pati" 14, no. 1 (2022): 8–28.

Hamid, Abdul. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.

Hartoyo. "Upaya Peningkatan Prestasi Melalui Pembelajaran Dengan Modul Berbasis Kompetensi." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 18 (2009).

Helaluddin. *Penelitian Dan Pengembangan: Sebuah Tinjauan Teori & Praktik Dalam Bidang Pendidikan*. Serang Banten: Media Madani, 2020.

Latief Adnan, Mohamad. "Penelitian Pengembangan." Universitas Negeri Malang, 2009. https://amanahtp.wordpress.com/2011/12/02/penelitian-pengembangan-rd/.

Law, Ching-yin, and Simon So. "QR Codes in Education." *Journal of Educational Technology Development and Exchange* 3, no. 1 (2010): 85–100. https://doi.org/10.18785/jetde.0301.07.

Listyani, Atika Izzatul Jannah dan Endang. "Pengembangan Bahan Ajar Pada Bahasan Himpunan Dengan Pendekatan Problem

Solving Untuk Siswa SMP Kelas VII." *Jurnal Pendidikan Matematika* 6 (2017): 60.

Magdalena, Ina, Tini Sundari, Silvi Nurkamilah, Nasrullah, and Dinda Ayu Amalia. "Analisis Bahan Ajar." *Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2022): 2022. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara.

Maharani, Astri Indah. "Pengembangan Bahan Ajar Fikih Berbasis Flipbook Pada Materi Salat Fardu Untuk Menigkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas II Di MI Mifra'ul Ulum Kota Semarang." *Repository UIN Walisongo*. UIN Walisongo, 2024. https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/24134/1/Skripsi_2003096029_Astri_Indah_Maharani.pdf.

Mohamad Ali Murtadho, Novan Adi Musthofa, Siti Mutrofin,. "Implementasi Quick Response (Qr) Code Pada Aplikasi Validasi Dokumen Menggunakan Perancangan Unified Modelling Language (Uml)." *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika* 10, no. 1 (2016): 42–50. https://doi.org/10.35457/antivirus.v10i1.87.

Mohammad Syarif Sumantri. *Strategi Pembelajaran Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2015.

Mudlofir, Ali. *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dan Bahan Ajar Dalam Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Pt.Raja Grafindo Persada, 2011.

Mulyasa. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003.

Muryanti, Tri. "Peningkatan Kemampuan Menulis Aksara Jawa Dengan Metode Ulum Tuan Baik Menggunakan Media Lusapa." *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2019): 89–110.

Nasution. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Prastia, Eka. “Pengembangan Media Pembelajaran Modul Fisika Berbasis Cetakan Pada Materi Suhu Dan Kalor.” Universitas Lampung, 2013.

Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press, 2011.

———. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva Press, 2013.

Prihatin, Kasilah. “Pengembangan Multimedia Interaktif Aksara Jawa Untuk Pembelajaran Bahasa Jawa Siswa Kelas V SD Negeri Sabdodadi Keyongan Bantul.” Universitas Negeri Yogyakarta, 2015. http://oro.open.ac.uk/26883/.

Purnama, Sigit. “Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab).” *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 4, no. 1 (2016): 19. https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32.

Purwanto, Aristo Rahadi, Suharto Lasmono. *Pengembangan Modul*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2007.

Putra, Nusa. *Research & Development: Penelitian Dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Press, 2012.

Putri, Anggun Rachma Rizky Sujito. “Pengembangan Video Pembelajaran Youtube Untuk Mata Pelajaran CNC Lathe Cam Kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan Di SMK Negeri 1 Sidoarjo.” *JPTM* 12 (2023): 236–40.

Putri, Nindi Anindiya. “Pelaksanaan Penggunaan Quick Response Code (Kode QR) Untuk Sistem Pembayaran Berdasarkan Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 21/ 18 /PADG/2019 Tentang Implementasi Standar Nasional Quick Response Code Untuk Pembayaran Di Kota Semarang.” Universitas Negeri Semarang, 2020. http://lib.unnes.ac.id/.

Sadjati, Ida Malati. *Modul Pengembangan Bahan Ajar*. *Pendidikam*. Vol. 3, 2017. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004.

Sahriana, Dwi Yanti, Mustafa Kamal Rokan, Universitas Islam, and Negeri Sumatera. "Analisis Efektivitas Penggunaan QRIS (Quick Response-Code Indonesian Standard) Untuk Mendukung Paperless Di PT. Bank Syariah Indonesia KCP Medan Padang Bulan" 4, no. 2 (2022): 1–11.

Saputri, Kurnia Ratna. "Analisis Kesalahan Menulis Aksara Jawa Berbasis Ktsp Pada Siswa Kelas V Sdn Se-Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus." Universitas Negeri Semarang, 2016.

Sari, Pristiana Russita, and C Indah Nartani. "Peningkatan Keterampilan Membaca Dan Menulis Aksara Jawa Melalui Papan Aksara Jawa (Pasar Jawa) Pada Siswa Kelas Iv Sd N Ngoto." *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 6, no. 2 (2020). https://doi.org/10.30738/trihayu.v6i2.8051.

Setyosari, Punaji. *Metode Pneleitian Pendidikan Dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana, 2010.

Siti, Aisyatun Nahdiah. "Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Unity of Science Pada Materi Kimia Rumah Tangga Di Pondok." *Repository UIN Walisongo*, 2021.

Soegiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sugiyono. *Meotde Peneliyian Kuantitatif Kualitas Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sumarni, Sri. "Model Penelitian Dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap)." *Riset & Pengembangan*, 2019, 38.

Sungkono. "Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran." *Jurnal Undiksha* 6, no. 2 (2020): 64–71.

Suparman. "Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Elektronik Analog Dengan Pembelajaran PBL." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 22 (2014).

Suryadipura. *Cara Belajar Membaca Dan Menulis Huruf Jawa*. Bandung: Yrma Widya, 2008.

Syafa'ati, Laily. "Pengembangan Modul Pembelajaran Keterampilan Membaca Aksara Jawa Untuk Kelas V SD Negeri Surokarsan Yogyakarta." Universitas Negeri Yogyakarta, 2016.

Waruwu, Marinu. "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1220–30. https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141.

Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kotemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013.

Widayati, Trisni. "Analisis Kesalahan Menulis Wacana Beraksara Jawa Siswa Kelas X Di SMK YPKK 2 Sleman." Universitas Negeri Yogyakarta, 2013.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Riset

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: http://fitk.walisongo.ac.id

Nomor : 4854/Un.10.3/K/KM.00.11/11/2024 Semarang, 07 November 2024
Lamp : -
Hal : Izin Penelitian/Riset

Kepada Yth.
Kepala Madrasah Ibtidaiyah Nashrul Fajar Semarang
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Diberitahukan dengan hormat, dalam rangka memenuhi tugas akhir penulisan skripsi mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : **Nabila Mey Nur Hardini**
NIM : 2103096060
Semester : VII
Judul Skripsi: PENGEMBANGAN MODUL AKSARA JAWA DENGAN QR CODE UNTUK PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR / MADRASAH IBTIDAIYAH

Dosen Pembimbing: Dra. Ani Hidayati, M.Pd.

untuk melakukan penelitian/riset di Madrasah Ibtidaiyah Nashrul Fajar Semarang yang Bapak/Ibu pimpin, sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul sebagaimana tersebut diatas, yang akan dilaksanakan pada tanggal 11 November 2024 sampai dengan tanggal 11 Desember 2024.

Demikian, atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Tata Usaha

Ahmad Khotimah

Tembusan:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)

Lampiran 2. Surat Penunjukkan Pembimbing

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 Semarang 50185
Telepon 024- 7601295, Faksimile 024- 7601295
www.walisongo.ac.id

Semarang, 09 Juli 2024

Nomor : 2757/Un.10.3/J5/DA.04/07/2024
Lamp : -
Hal : Penunjuk Pembimbing Skripsi

Kepada Yth,
Ibu Dra. Ani Hidayati M.Pd
Di tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Berdasarkan hasil pembahasan ulasan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Nabila Mey Nur Hardini
NIM : 2103096060
Judul : Pengembangan Modul Ajar Aksara Jawa dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Dan menunjuk :
Dra. Ani Hidayati M.Pd Sebagai Pembimbing

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan dan atas kerjasamanya yang diberikan kami ucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

An Dekan
Mengetahui
Ketua Jurusan PGMI,

Kristi Lani Purwanti, S.Si, M.Pd.
NIP. 198107182009122002

Tembusan:
1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo (Sebagai Laporan)
2. Arsip Jurusan PGMI
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian

YAYASAN TAQWAL ILAH

"MI NASHRUL FAJAR"

Akta Notaris No: 51 Tahun 1992 Tanggal 6 Agustus 1992
Jl. Tunggu Raya Timur I Tembalang Kota Semarang Telp. 0895811140808
Email : *minashrul_fajar@gmail.com*

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 42/MI NF/P.2.04/V/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: H. Abdul Khoer, S. Pd.I., M. Pd.I
NIP.	: 19690220 200501 1 004
Jabatan	: Kepala MI Nashrul Fajar Kota Semarang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama	: NABILA MEY NUR HARDINI
NIM	: 2103096060
Perguruan Tinggi	: Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Telah melakukan penelitian di MI Nashrul Fajar Semarang, untuk keperluan penyusunan skripsi dengan judul "PENGEMBANGAN MODUL AKSARA JAWA DENGAN QR CODE UNTUK PESERTA SEKOLAH DASAR/ MADRASAH ".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Semarang, 31 Mei 2025

Kepala Madrasah

YAYASAN TAQWAL ILAH MI NASHRUL FAJAR TEMBALANG KOTA SEMARANG

H. Abdul Khoer, S. Pd.I., M. Pd.I
NIP.19690220 200501 1 004

Lampiran 4. Instrumen Penelitian Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik

NO	ASPEK	SUB ASPEK	INDIKATOR	NOMOR
1.	Aksara Jawa	Pengertian Aksara Jawa	1. Remen wulangan basa Jawa 2. Remen materi aksara Jawa	1, 3
		Ruang Lingkup Aksara Jawa	1. Babagan aksara Jawa, sandhangan lan pasangan	5
		Pembelajaran Aksara Jawa	1. Semangat melu pelajaran aksara Jawa 2. Kangelan ing wulangan aksara Jawa 3. Upaya ngerteni aksara Jawa	2, 6, 7
2.	Pengembangan bahan ajar modul	Pengertian bahan ajar	1. Sumber buku kanggo sinau aksara Jawa 2. buku kanggo sinau aksara Jawa 3. Buku sakliyane LKS kanggo sinau aksara Jawa	8, 9, 10
		Pengertian modul	1. Dikembangake modul aksara Jawa	12
		Fungsi modul	1. Modul sing menarik lan nggampangake	11
		Kriteria modul	1. Modul sing akeh gambar lan werna	13
3.	QR Code	Pengertian QR Code	1. Nggunakake handphone kanggo sinau 2. Mangerteni QR Code 3. Ngakses QR Code	14, 15, 16
		Manfaat QR Code	1. QR Code ing njero modul 2. QR Code ngemot soal quiz aksara Jawa 3. QR Code ngemot materi aksara Jawa 4. Semangat sinau nggunakake digital	17, 18, 19, 20
Jumlah				20

Lampiran 5. Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik Kelas 3

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

Angket Analisis Kebutuhan Pengembanagn Modul Aksara Jawa dengan QR Code Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Jeneng : Sheila khaiila Nugrahani
Sekolah : Mi Nasrul Fatar
Kelas : 3 A

A. Petunjuk Pengisisan Angket

1. Nyuwun peserta diidk milih siji wangsulan ing ngisor iki nganggo cara menehi tanda centang (✓) ing kothak "Iya" utawa "Ora" kanggo wangsulan kang paling bener.
2. Inpormasi kang peserta didik wenehake ora ana gayutane karo prestasi sampean kabeh ing pelajaran basa Jawa ing sekolah. Pramila, nyuwun inpormasi kang diwenehake jumbuh karo pendapat kowe kabeh.
3. Aku ngucapake matur nuwun sanget kanggo rewangan kang adhi-adhi wenehake.

B. Tabel Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pitakon	Iya	Ora
1.	Apa awakmu seneng karo pelajaran Basa Jawa?	✓	
2.	Apa awakmu semangat melu sinau Basa Jawa ing kelas?	✓	
3.	Apa awakmu seneng karo materi aksara Jawa?	✓	
4.	Apa awakmu iso konsentrasi pas diwulang guru ing materi aksara Jawa ing kelas?	✓	
5.	Apa awakmu weruh macem-macem aksara Jawa, sandhangan lan pasanganne?		✓
6.	Apa awakmu ana kangelan ing njero pasinaon aksara Jawa?	✓	
7.	Apa awakmu ngupayake ngerteni materi aksara Jawa nganggo cara takon marang guru ngenani materi kang ora kowe ngerteni?	✓	
8.	Apa awakmu nduweni sumber buku liya kanggo nyinaoni materi aksara Jawa?	✓	

Dipindai dengan CamScanner

9.	Apa awakmu nggolek buku saliyane buku LKS kanggo mbantu koe ngerteni materi aksara jawa? (tuladhane internet)		✓
10.	Apa guru nggunakake buku saliyane LKS kanggo mulang materi aksara Jawa ing kelas?	✓	
11.	Apa awakmu mbutuhake modul kang biso digunakake kanggo nyinaoni aksara Jawa sing gampang lan menarik?	✓	
12.	Apa awakmu setuju menawa dikembangake bahan ajar arupa modul?	✓	
13.	Menawa penyajian modul diakehi karo gambar lan werna, apa awakmu luwih ketarik kanggo sinau aksara Jawa?	✓	
14.	Apa awakmu seneng sinau nggunakake handphone?		✓
15.	Apa awakmu mangerteni ngenani QR Code?	✓	
16.	Apa awakmu tau ngakses QR Code?	✓	
17.	Apa awakmu setuju menawa ing njero modul ana QR Code?	✓	
18.	Apa awakmu setuju yen QR Code arep ngemot soal quiz ngenani aksara Jawa?	✓	
19.	Apa awakmu setuju yen QR Code arep ngemot materi aksara Jawa?	✓	
20.	Apa awakmu luwih semangat yen sinau nggunakake digital karo ngakses QR Code?	✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

Kelas 4

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

Angket Analisis Kebutuhan Pengembanagn Modul Aksara Jawa dengan QR Code Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Jeneng : Faranisa Hamda
Sekolah : MI. Nasrul Fajar
Kelas : 4 c

A. Petunjuk Pengisisan Angket

1. Nyuwun peserta diidk milih siji wangsulan ing ngisor iki nganggo cara menehi tanda centang (✓) ing kothak "Iya" utawa "Ora" kanggo wangsulan kang paling bener.
2. Inpormasi kang peserta didik wenehake ora ana gayutane karo prestasi sampean kabeh ing pelajaran basa Jawa ing sekolah. Pramila, nyuwun inpormasi kang diwenehake jumbuh karo pendapat kowe kabeh.
3. Aku ngucapake matur nuwun sanget kanggo rewangan kang adhi-adhi wenehake.

B. Tabel Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pitakon	Iya	Ora
1.	Apa awakmu seneng karo pelajaran Basa Jawa?	✓	
2.	Apa awakmu semangat melu sinau Basa Jawa ing kelas?	✓	
3.	Apa awakmu seneng karo materi aksara Jawa?	✓	
4.	Apa awakmu iso konsentrasi pas diwulang guru ing materi aksara Jawa ing kelas?		✓
5.	Apa awakmu weruh macem-macem aksara Jawa, sandhangan lan pasanganne?		✓
6.	Apa awakmu ana kangelan ing njero pasinaon aksara Jawa?	✓	
7.	Apa awakmu ngupayake ngerteni materi aksara Jawa nganggo cara takon marang guru ngenani materi kang ora kowe ngerteni?	✓	
8.	Apa awakmu nduweni sumber buku liya kanggo nyinaoni materi aksara Jawa?	✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

9.	Apa awakmu nggolek buku saliyane buku LKS kanggo mbantu koe ngerteni materi aksara jawa? (tuladhane internet)	✓	
10.	Apa guru nggunakake buku saliyane LKS kanggo mulang materi aksara Jawa ing kelas?		✓
11.	Apa awakmu mbutuhake modul kang biso digunakake kanggo nyinaoni aksara Jawa sing gampang lan menarik?	✓	
12.	Apa awakmu setuju menawa dikembangake bahan ajar arupa modul?	✓	
13.	Menawa penyajian modul diakehi karo gambar lan werna, apa awakmu luwih ketarik kanggo sinau aksara Jawa?	✓	
14.	Apa awakmu seneng sinau nggunakake handphone?	✓	
15.	Apa awakmu mangerteni ngenani QR Code?		✓
16.	Apa awakmu tau ngakses QR Code?		✓
17.	Apa awakmu setuju menawa ing njero modul ana QR Code?	✓	
18.	Apa awakmu setuju yen QR Code arep ngemot soal quiz ngenani aksara Jawa?	✓	
19.	Apa awakmu setuju yen QR Code arep ngemot materi aksara Jawa?	✓	
20.	Apa awakmu luwih semangat yen sinau nggunakake digital karo ngakses QR Code?	✓	

Dipindai dengan CamScanner

Kelas 5

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

Angket Analisis Kebutuhan Pengembanagn Modul Aksara Jawa dengan QR Code Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Jeneng : Aurellia ZHariiFah Nau Falun
Sekolah : MI Nasrul Fajar
Kelas : 5A

A. Petunjuk Pengisisan Angket

1. Nyuwun peserta diidk milih siji wangsulan ing ngisor iki nganggo cara menehi tanda centang (✓) ing kothak "Iya" utawa "Ora" kanggo wangsulan kang paling bener.
2. Inpormasi kang peserta didik wenehake ora ana gayutane karo prestasi sampean kabeh ing pelajaran basa Jawa ing sekolah. Pramila, nyuwun inpormasi kang diwenehake jumbuh karo pendapat kowe kabeh.
3. Aku ngucapake matur nuwun sanget kanggo rewangan kang adhi-adhi wenehake.

B. Tabel Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pitakon	Iya	Ora
1.	Apa awakmu seneng karo pelajaran Basa Jawa?		V
2.	Apa awakmu semangat melu sinau Basa Jawa ing kelas?	V	
3.	Apa awakmu seneng karo materi aksara Jawa?	V	
4.	Apa awakmu iso konsentrasi pas diwulang guru ing materi aksara Jawa ing kelas?	V	
5.	Apa awakmu weruh macem-macem aksara Jawa, sandhangan lan pasanganne?	V	
6.	Apa awakmu ana kangelan ing njero pasinaon aksara Jawa?	V	
7.	Apa awakmu ngupayake ngerteni materi aksara Jawa nganggo cara takon marang guru ngenani materi kang ora kowe ngerteni?	V	
8.	Apa awakmu nduweni sumber buku liya kanggo nyinaoni materi aksara Jawa?		V

CS Dipindai dengan CamScanner

9.	Apa awakmu nggolek buku saliyane buku LKS kanggo mbantu koe ngerteni materi aksara jawa? (tuladhane internet)		✓
10.	Apa guru nggunakake buku saliyane LKS kanggo mulang materi aksara Jawa ing kelas?		✓
11.	Apa awakmu mbutuhake modul kang biso digunakake kanggo nyinaoni aksara Jawa sing gampang lan menarik?	✓	
12.	Apa awakmu setuju menawa dikembangake bahan ajar arupa modul?	✓	
13.	Menawa penyajian modul diakehi karo gambar lan werna, apa awakmu luwih ketarik kanggo sinau aksara Jawa?		✓
14.	Apa awakmu seneng sinau nggunakake handphone?		✓
15.	Apa awakmu mangerteni ngenani QR Code?	✓	
16.	Apa awakmu tau ngakses QR Code?		✓
17.	Apa awakmu setuju menawa ing njero modul ana QR Code?	✓	
18.	Apa awakmu setuju yen QR Code arep ngemot soal quiz ngenani aksara Jawa?	✓	
19.	Apa awakmu setuju yen QR Code arep ngemot materi aksara Jawa?	✓	
20.	Apa awakmu luwih semangat yen sinau nggunakake digital karo ngakses QR Code?	✓	

Dipindai dengan CamScanner

Kelas 6

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

Angket Analisis Kebutuhan Pengembanagn Modul Aksara Jawa dengan QR Code Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Jeneng : Cita yumna aufa

Sekolah : MI Nastul Fajar

Kelas : 6A

A. Petunjuk Pengisisan Angket

1. Nyuwun peserta diidk milih siji wangsulan ing ngisor iki nganggo cara menehi tanda centang (✓) ing kothak "Iya" utawa "Ora" kanggo wangsulan kang paling bener.
2. Inpormasi kang peserta didik wenehake ora ana gayutane karo prestasi sampean kabeh ing pelajaran basa Jawa ing sekolah. Pramila, nyuwun inpormasi kang diwenehake jumbuh karo pendapat kowe kabeh.
3. Aku ngucapake matur nuwun sanget kanggo rewangan kang adhi-adhi wenehake.

B. Tabel Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pitakon	Iya	Ora
1.	Apa awakmu seneng karo pelajaran Basa Jawa?	.	✓
2.	Apa awakmu semangat melu sinau Basa Jawa ing kelas?		✓
3.	Apa awakmu seneng karo materi aksara Jawa?	✓	
4.	Apa awakmu iso konsentrasi pas diwulang guru ing materi aksara Jawa ing kelas?	✓	
5.	Apa awakmu weruh macem-macem aksara Jawa, sandhangan lan pasanganne?	✓	
6.	Apa awakmu ana kangelan ing njero pasinaon aksara Jawa?	✓	
7.	Apa awakmu ngupayake ngerteni materi aksara Jawa nganggo cara takon marang guru ngenani materi kang ora kowe ngerteni?	✓	
8.	Apa awakmu nduweni sumber buku liya kanggo nyinaoni materi aksara Jawa?	✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

9.	Apa awakmu nggolek buku saliyane buku LKS kanggo mbantu koe ngerteni materi aksara jawa? (tuladhane internet)	✓	
10.	Apa guru nggunakake buku saliyane LKS kanggo mulang materi aksara Jawa ing kelas?		✓
11.	Apa awakmu mbutuhake modul kang biso digunakake kanggo nyinaoni aksara Jawa sing gampang lan menarik?	✓	
12.	Apa awakmu setuju menawa dikembangake bahan ajar arupa modul?	✓	
13.	Menawa penyajian modul diakehi karo gambar lan werna, apa awakmu luwih ketarik kanggo sinau aksara Jawa?	✓	
14.	Apa awakmu seneng sinau nggunakake handphone?	✓	
15.	Apa awakmu mangerteni ngenani QR Code?	✓	
16.	Apa awakmu tau ngakses QR Code?		✓
17.	Apa awakmu setuju menawa ing njero modul ana QR Code?	✓	
18.	Apa awakmu setuju yen QR Code arep ngemot soal quiz ngenani aksara Jawa?	✓	
19.	Apa awakmu setuju yen QR Code arep ngemot materi aksara Jawa?	✓	
20.	Apa awakmu luwih semangat yen sinau nggunakake digital karo ngakses QR Code?	✓	

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6. Instrumen Penelitian Angket Analisis Kebutuhan Guru

Instrumen Penelitian Angket Analisis Kebutuhan Guru

NO	Aspek	Sub Aspek	Indikator	Nomor
1.	Aksara Jawa	Pengertian Aksara Jawa	1. Pahamaman materi aksara Jawa	1
		Pembelajaran Aksara Jawa	1. Proses pasinaon basa Jawi 2. Proses pasinaon aksara Jawi 3. Kesulitan ing pasinaon aksara Jawi 4. Tantangan ing pasinaon aksara Jawi 5. Alternatif damel nginggili kesulitan ing pasinaon	2, 3, 4, 5, 6
2.	Pengembangan Bahan Ajar Modul	Pengertian Bahan Ajar	1. Bahan ajar aksara Jawi 2. Kepemilikan murid ing bahan ajar 3. Sumber bahan ajar lintune damel ngucal aksara Jawi	7, 8, 9
		Fungsi Modul	1. Kembangaken modul aksara Jawi	11
		Kriteria Modul	1. Kriteria modul kang dikersani	12
		Tujuan modul	1. Pengembangan modul didominasi warni	13
3.	QR Code	Pengertian QR Code	1. Media elektronik ing pasinaon 2. QR Code ing pengembangan modul	14, 15
		Manfaat QR Code	1. QR Code ing pasinaon 2. Ketertarikan murid ing QR Code 3. Muatan materi aksara ing QR Code 4. Muatan soal utawa quiz ing QR Code	16, 17, 18, 19
Jumlah				19

Lampiran 7. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Guru Kelas 3

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN GURU

Angket Analisis Kebutuhan Pengembanagn Modul Aksara Jawa dengan QR Code Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Asmanipun : Muziatun
Sekolah : MI Nashrul Fajar Kota Semarang
Guru Kelas : 3A

A. Petunjuk Pengisisan Angket

1. Nyuwun Bapak/Ibu guru milih salah satunggaling wangsulan damel cara nyukani tanda centhang (✓) ing kotak "nggih" utawi "mboten" kagem wangsulan ingkang dipunanggep paling leres lan bilih Bapak/Ibu kagungan katrangan khusus damel wangsulan ingkang dipunpilih, sumangga serataken ing kolom ingkang wonten ing sebelahipun.
2. Informasi ingkang Bapak/Ibu paringaken mboten wonten kaitanipun kaliyan prestasi Bapak/Ibu dadod guru lebeting mata wucalan basa jawi wonten sekolah. Pramila, nyuwun infromasi ingkang diparingaken cocok kaliyan pendapat penjenengan.
3. Kulo ngaturaken matur sembah nuwun ingkang kathah inggil rencangan ingkang Bapak/Ibu paringaken.

B. Tabel Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pitakon	Pilihan Wangsulan		Katrangan
		nggih	mboten	
1.	Menapa Bapak/Ibu sampun memahami materi aksara Jawi?	✓		
2.	Bapak/Ibu, menapa proses pasinaon basa Jawi menika sampun mlampah ingkang sae?	✓		tetapi belum maksimal mapel baru kelas 3
3.	Bapak/Ibu nopo taksih nggunakake pasinaon konvensional ing proses pasinaon aksara Jawi?		✓	fleksibel masih, tetapi menyesuaikan kemampuan siswa

Dipindai dengan CamScanner

4.	Menapa Bapak/Ibu ngalami kesulitan pas mucal materi aksara Jawi?	✓		kemampuan anak berbeda.
5.	Bapak/Ibu, menapa wonten tantangan kang dipanggihi ing wekdal pasinaon basa Jawi wonten kelas?	✓		Memahami sisa yg kemampuan dibawah standart.
6.	Menapa Bapak/Ibu sampun ngagungani alternatif damel nginggili kesulitan ing proses pasinaon?	✓		anak dikelompokkan sesuai kemampuan.
7.	Menapa Bapak/Ibu, ngginaaken bahan wucal saking sekolah dados sumber sinau damel njlentrehaken aksara Jawi?	✓		
8.	Menapa sedaya peserta didik sampun kagungan buku kasebat?	✓		
9.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber belajar lintune dados pelengkap sumber belajar ndamel njlentrehaken materi aksara Jawi?	✓		Internet. Iks.
10.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber sinau sing dikembangake piyambak?		✓	
11.	Menapa dibutuhaken pengembangan modul dados sumber belajar tambahan damel peserta didik ing proses pasinaon wonten kelas? (materi aksara Jawi)	✓		kata bhs jawa gampang dipahami. cerita. gambar.
12.	Menapa Bapak/Ibu nggadah kriteria modul kang dikersaaken damel nggampilake pangertosan peserta didik?	✓		
13.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul dikatahi warni kang menarik?	✓		
14.	Menapa Bapak/Ibu ngginaakens media elektronik ing pasinaon?		✓	
15.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul ditambahaken QR Code?	✓		

CS Dipindai dengan CamScanner

16.	Menapa Bapak/Ibu nate nggunakake QR Code ing pasinaon?		✓	
17.	Bapak/Ibu, Menapa pendamelan QR Code ing modul badhe nambah ketertarikan peserta didik damel sinau?	✓		
18.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika materi aksara Jawi?	✓		
19.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika soal utawi quiz damel peserta didik?	✓		

Dipindai dengan CamScanner

Kelas 4

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN GURU

Angket Analisis Kebutuhan Pengembanagn Modul Aksara Jawa dengan QR Code Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Asmanipun : Karimatus Sania
Sekolah : MI Nashrul Fajar
Guru Kelas : IV C

A. Petunjuk Pengisisan Angket

1. Nyuwun Bapak/Ibu guru milih salah satunggaling wangsulan damel cara nyukani tanda centhang (✓) ing kotak "nggih" utawi "mboten" kagem wangsulan ingkang dipunanggep paling leres lan bilih Bapak/Ibu kagungan katrangan khusus damel wangsulan ingkang dipunpilih, sumangga serataken ing kolom ingkang wonten ing sebelahipun.
2. Informasi ingkang Bapak/Ibu paringaken mboten wonten *kaitanipun kaliyan* prestasi Bapak/Ibu dadod guru lebeting mata wucalan basa *jawi wonten sekolah.* Pramila, nyuwun infromasi ingkang diparingaken cocok kaliyan pendapat penjenengan.
3. Kulo ngaturaken matur sembah nuwun ingkang kathah inggil rencangan ingkang Bapak/Ibu paringaken.

B. Tabel Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pitakon	Pilihan Wangsulan		Katrangan
		nggih	mboten	
1.	Menapa Bapak/Ibu sampun memahami materi aksara Jawi?	✓		
2.	Bapak/Ibu, menapa proses pasinaon basa Jawi menika sampun mlampah ingkang sae?		✓	
3.	Bapak/Ibu nopo taksih nggunakake pasinaon konvensional ing proses pasinaon aksara Jawi?	✓		

CS Dipindai dengan CamScanner

4.	Menapa Bapak/Ibu ngalami kesulitan pas mucal materi aksara Jawi?	✓		
5.	Bapak/Ibu, menapa wonten tantangan kang dipanggihi ing wekdal pasinaon basa Jawi wonten kelas?	✓		
6.	Menapa Bapak/Ibu sampun ngagungani alternatif damel nginggili kesulitan ing proses pasinaon?		✓	
7.	Menapa Bapak/Ibu, ngginaaken bahan wucal saking sekolah dados sumber sinau damel njlentrehaken aksara Jawi?	✓		
8.	Menapa sedaya peserta didik sampun kagungan buku kasebat?	✓		
9.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber belajar lintune dados pelengkap sumber belajar ndamel njlentrehaken materi aksara Jawi?		✓	
10.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber sinau sing dikembangake piyambak?		✓	
11.	Menapa dibutuhaken pengembangan modul dados sumber belajar tambahan damel peserta didik ing proses pasinaon wonten kelas? (materi aksara Jawi)	✓		
12.	Menapa Bapak/Ibu nggadah kriteria modul kang dikersaaken damel nggampilake pangertosan peserta didik?	✓		
13.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul dikatahi warni kang menarik?	✓		
14.	Menapa Bapak/Ibu ngginaakens media elektronik ing pasinaon?		✓	
15.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul ditambahaken QR Code?	✓		

Dipindai dengan CamScanner

16.	Menapa Bapak/Ibu nate nggunakake QR Code ing pasinaon?		✓	
17.	Bapak/Ibu, Menapa pendamelan QR Code ing modul badhe nambah ketertarikan peserta didik damel sinau?	✓		
18.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika materi aksara Jawi?	✓		
19.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika soal utawi quiz damel peserta didik?	✓		

Dipindai dengan CamScanner

Kelas 5

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN GURU

Angket Analisis Kebutuhan Pengembanagn Modul Aksara Jawa dengan QR Code Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Asmanipun : Eka Fitriana, S.Pd.
Sekolah : MI Nashrul fajar Kel Semarang
Guru Kelas : 5A

A. Petunjuk Pengisisan Angket

1. Nyuwun Bapak/Ibu guru milih salah satunggaling wangsulan damel cara nyukani tanda centhang (✓) ing kotak "nggih" utawi "mboten" kagem wangsulan ingkang dipunanggep paling leres lan bilih Bapak/Ibu kagungan katrangan khusus damel wangsulan ingkang dipunpilih, sumangga serataken ing kolom ingkang wonten ing sebelahipun.
2. Informasi ingkang Bapak/Ibu paringaken mboten wonten *kaitanipun kaliyan* prestasi Bapak/Ibu dadod guru lebeting mata wucalan basa jawi wonten sekolah. *Pramila.* nyuwun infromasi ingkang diparingaken cocok kaliyan pendapat *penjenengan.*
3. *Kulo* ngaturaken matur sembah nuwun ingkang kathah inggil rencangan ingkang Bapak/Ibu paringaken.

B. Tabel Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pitakon	Pilihan Wangsulan		Katrangan
		nggih	mboten	
1.	Menapa Bapak/Ibu sampun memahami materi aksara Jawi?	✓		
2.	Bapak/Ibu, menapa proses pasinaon basa Jawi menika sampun mlampah ingkang sae?	✓		
3.	Bapak/Ibu nopo taksih nggunakake pasinaon konvensional ing proses pasinaon aksara Jawi?	✓		

CS Dipindai dengan CamScanner

4.	Menapa Bapak/Ibu ngalami kesulitan pas mucal materi aksara Jawi?		✓	
5.	Bapak/Ibu, menapa wonten tantangan kang dipanggihi ing wekdal pasinaon basa Jawi wonten kelas?	✓		
6.	Menapa Bapak/Ibu sampun ngagungani alternatif damel nginggili kesulitan ing proses pasinaon?	✓		
7.	Menapa Bapak/Ibu, ngginaaken bahan wucal saking sekolah dados sumber sinau damel njlentrehaken aksara Jawi?	✓		
8.	Menapa sedaya peserta didik sampun kagungan buku kasebat?	✓		
9.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber belajar lintune dados pelengkap sumber belajar ndamel njlentrehaken materi aksara Jawi?	✓		
10.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber sinau sing dikembangake piyambak?	✓		
11.	Menapa dibutuhaken pengembangan modul dados sumber belajar tambahan damel peserta didik ing proses pasinaon wonten kelas? (materi aksara Jawi)		✓	
12.	Menapa Bapak/Ibu nggadah kriteria modul kang dikersaaken damel nggampilake pangertosan peserta didik?	✓		
13.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul dikatahi warni kang menarik?	✓		
14.	Menapa Bapak/Ibu ngginaakens media elektronik ing pasinaon?	✓		
15.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul ditambahaken QR Code?		✓	

Dipindai dengan CamScanner

16.	Menapa Bapak/Ibu nate nggunakake QR Code ing pasinaon?	✓		
17.	Bapak/Ibu, Menapa pendamelan QR Code ing modul badhe nambah ketertarikan peserta didik damel sinau?		✓	
18.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika materi aksara Jawi?		✓	
19.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika soal utawi quiz damel peserta didik?	✓		

Dipindai dengan CamScanner

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN GURU

Angket Analisis Kebutuhan Pengembanagn Modul Aksara Jawa dengan QR Code Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

Asmanipun : Fathizzah.....
Sekolah : MI Nashrul Fajar.....
Guru Kelas : 6 A.....

A. Petunjuk Pengisisan Angket

1. Nyuwun Bapak/Ibu guru milih salah satunggaling wangsulan damel cara nyukani tanda centhang (✓) ing kotak "nggih" utawi "mboten" kagem wangsulan ingkang dipunanggep paling leres lan bilih Bapak/Ibu kagungan katrangan khusus damel wangsulan ingkang dipunpilih, sumangga serataken ing kolom ingkang wonten ing sebelahipun.
2. Informasi ingkang Bapak/Ibu paringaken mboten wonten *kaitanipun kaliyan* prestasi Bapak/Ibu dadod guru lebeting mata wucalan basa jawi *wonten sekolah.* Pramila, nyuwun infromasi ingkang diparingaken cocok kaliyan pendapat penjenengan.
3. Kulo ngaturaken matur sembah nuwun ingkang kathah inggil rencangan ingkang Bapak/Ibu paringaken.

B. Tabel Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pitakon	Pilihan Wangsulan		Katrangan
		nggih	mboten	
1.	Menapa Bapak/Ibu sampun memahami materi aksara Jawi?	✓		
2.	Bapak/Ibu, menapa proses pasinaon basa Jawi menika sampun mlampah ingkang sae?		✓	
3.	Bapak/Ibu nopo taksih nggunakake pasinaon konvensional ing proses pasinaon aksara Jawi?	✓		

CS Dipindai dengan CamScanner

Kelas 6

4.	Menapa Bapak/Ibu ngalami kesulitan pas mucal materi aksara Jawi?	✓		
5.	Bapak/Ibu, menapa wonten tantangan kang dipanggihi ing wekdal pasinaon basa Jawi wonten kelas?	✓		
6.	Menapa Bapak/Ibu sampun ngagungani alternatif damel nginggili kesulitan ing proses pasinaon?	✓		
7.	Menapa Bapak/Ibu, ngginaaken bahan wucal saking sekolah dados sumber sinau damel njlentrehaken aksara Jawi?	✓		
8.	Menapa sedaya peserta didik sampun kagungan buku kasebat?	✓		
9.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber belajar lintune dados pelengkap sumber belajar ndamel njlentrehaken materi aksara Jawi?	✓		
10.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber sinau sing dikembangake piyambak?		✓	
11.	Menapa dibutuhaken pengembangan modul dados sumber belajar tambahan damel peserta didik ing proses pasinaon wonten kelas? (materi aksara Jawi)	✓		
12.	Menapa Bapak/Ibu nggadah kriteria modul kang dikersaaken damel nggampilake pangertosan peserta didik?		✓	
13.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul dikatahi warni kang menarik?	✓		
14.	Menapa Bapak/Ibu ngginaakens media elektronik ing pasinaon?		✓	
15.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul ditambahaken QR Code?	✓		

Dipindai dengan CamScanner

16.	Menapa Bapak/Ibu nate nggunakake QR Code ing pasinaon?		✓	
17.	Bapak/Ibu, Menapa pendamelan QR Code ing modul badhe nambah ketertarikan peserta didik damel sinau?	✓		
18.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika materi aksara Jawi?	✓		
19.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika soal utawi quiz damel peserta didik?	✓		

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 8. Hasil Wawancara Guru

Hasil Wawancara Guru

Tanggal : 11 November 2024
Subjek yang diwawancarai : Ibu Eka Fitriana, S.Pd
Instansi : MI Nashrul Fajar Kota Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum nopo sing digunaaken ten kelas 3, 4, 5 dan 6 MI Nashrul Fajar Kota Semarang?	MI Nashrul Fajar ndamel kurikulum merdeka
2.	Bahan wucal nopo sing digunakaken ten pasinaon materi aksara Jawi?	Bahan wucal sing di gunaake niku buku LKS mawon, kadhang-kadhang guru wonten pados sumber lintune kados pepak aksara Jawi utawi internet.
3.	Nopo bahan wucal sing dipunangge sampun saget narik perhatian peserta didik damel sinau aksara Jawi?	Menurut kulo niku dereng, amargi tampilan saking LKS naming warna cemeng lan pethak (monoton), mboten wonten gambar kalih warna, dados peserta didik gampang bosan.
4.	Nopo panjenengan nate ngembangaken bahan wucal?	Dereng nate.
5.	Media pasinaon nopo sing digunakaken ten pasinaon materi aksara Jawi?	Media niku tergantung guru piyambak-piyambak. Wonten guru sing ndamel media gambar aksara jawi skaing banner, terus wonten guru sing ndamel proyektor lan wonten guru kang naming ndamel papan tulis damel njelasaken aksara Jawi
6.	Nopo panjenengan kesisahan ndamel peserta didik faham materi aksara Jawi?	Sekedhik mawon, pas wancine peserta didik susah ngiling-ngiling bentuk kalih unine aksara jawa. Selain niku, waktu damel pelajaran sing kedhik saget dados kendala, materi aksara Jawa niku biasane wonten akhir bab saben semester.
7.	Nopo peserta didik kesisahan ing mahami aksara Jawi?	Enggeh, peserta didik dereng biasa kalih bentuk aksara jawa lan cara maose, aksara jawa niki nggeh

		mbotenn di damel bendinten e lan peserta didik nganggep materi aksara jawa niki dados materi kang susah.
8.	Midherek ibu, nopo ibu setuju menawi badhe dikembangaken bahan wucal aksara Jawi?	Setuju sanget, menawi wonten modul kang terstruktur lan menarik niku pasti saget mbantu.
9.	Midherek ibu, nopo ibu setuju menawi ten modul niki wonten QR Code sing QR Code niku muat video kale soal-soal kang cocok kalih sub bab sing dibahas?	Menurut kulo niku ide kang sae sanget. QR code saget nambah Kesan teknologi ten modul niku, lan peserta didik saget gampil ngakses video, penjelasan tambahan utawi soal-soal.
10.	Midherek ibu, nopo peserta didik bakal remen kalih modul kang dikembangaken?	Menurut kulo peserta didik bakal seneng kalih modul niku, nopo malih modul kang didamle niku menarik lan gampil digunakaken.

Lampiran 9. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Guru

No	Pitakon	Presentase	Keterangan
1.	Menapa Bapak/Ibu sampun memahami materi aksara Jawi?	100%	Guru sampun memahami materi aksara Jawa
2.	Bapak/Ibu, menapa proses pasinaon basa Jawi menika sampun mlampah ingkang sae?	50%	Proses pasinaon basa jawi dereng sepenuhe mlampah ingkang sae
3.	Bapak/Ibu nopo taksih nggunakake pasinaon konvensional ing proses pasinaon aksara Jawi?	75%	Guru taksih katah ndamel pasinaon konvensional ing proses pasinaon aksara Jawa
4.	Menapa Bapak/Ibu ngalami kesulitan pas mucal materi aksara Jawi?	75%	Sebagian guru taksih ngalami kesulitan inng mucal materi aksara Jawa
5.	Bapak/Ibu, menapa wonten tantangan kang dipanggihi ing wekdal pasinaon basa Jawi wonten kelas?	100%	Guru ngalami tantangan ing pasinaon basa Jawa
6.	Menapa Bapak/Ibu sampun ngagungani alternatif damel nginggili kesulitan ing proses pasinaon?	75%	Sebagian guru sampun ngagungi alternatif nginggili kesulitan ing proses pasinaon lan wonten seng dereng ngagungi
7.	Menapa Bapak/Ibu, ngginaaken bahan wucal saking sekolah dados sumber sinau damel njlentrehaken aksara Jawi?	100%	Guru ngginaaken bahan wucal saking sekolah dados sumber sinau aksara Jawa
8.	Menapa sedaya peserta didik sampun kagungan buku kasebat?	100%	Sedoyo peserta didik ngagungi buku saking sekolah
9.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber belajar lintune dados pelengkap sumber belajar ndamel njlentrehaken materi aksara Jawi?	75%	Sebagian guru wonten sg ngginaaken sumber bahan ajar lintune saking sekolah
10.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken sumber sinau sing dikembangake piyambak?	0%	Guru mboten ngginaaken sumber sinau isng dikembangake piyambak
11.	Menapa dibutuhaken pengembangan modul dados sumber belajar tambahan damel peserta didik ing proses pasinaon wonten kelas? (materi aksara Jawi)	100%	Guru butuhaken pengembangan modul aksara Jawa

12.	Menapa Bapak/Ibu nggadah kriteria modul kang dikersaaken damel nggampilake pangertosan peserta didik?	75%	Guru nggadah kriteria damel modul
13.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul dikatahi warni kang menarik?	100%	Guru setuju yen pengembangan modul katah warna
14.	Menapa Bapak/Ibu ngginaaken media elektronik ing pasinaon?	25%	Kathah guru mboten ngginaaken media elektronik ing pasinaon
15.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih ing pengembangan modul ditambahaken QR Code?	75%	Kathah guru kersa wonten QR Code ing modul
16.	Menapa Bapak/Ibu nate nggunakake QR Code ing pasinaon?	0%	Guru mboten ngginaaken QR Code
17.	Bapak/Ibu, Menapa pendamelan QR Code ing modul badhe nambah ketertarikan peserta didik damel sinau?	75%	Guru setuju QR code nambah ketertarikan sinau
18.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika materi aksara Jawi?	100%	Guru kersa QR Code muat materi aksara Jawa
19.	Menapa Bapak/Ibu kersa bilih muatan QR Code inggih menika soal utawi quiz damel peserta didik?	100%	Guru kersa QR Code muat soal utawi quiz

Lampiran 10. Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik

SOAL	Kelas 3	Kelas 4	Kelas 5	Kelas 6	Rata-rata Presentase tiap Indikator
1	88,6	31,3	55,9	39,4	53,8%
2	82,9	56,3	29,4	54,5	55,8%
3	68,6	50,0	35,3	51,5	51,3%
4	62,9	62,5	79,4	75,8	70,1%
5	45,7	37,5	82,4	72,7	59,6%
6	68,6	68,8	76,5	69,7	70,9%
7	60,0	87,5	38,2	78,8	66,1%
8	65,7	31,2	58,8	75,8	57,9%
9	71,4	50,0	11,8	93,9	56,8%
10	74,3	50,0	91,2	36,4	63,0%
11	54,3	81,3	11,8	81,8	57,3%
12	77,1	62,5	64,7	51,5	64,0%
13	88,6	87,5	70,6	60,6	76,8%
14	60,0	87,5	52,9	84,8	71,3%
15	31,4	43,8	47,1	54,5	44,2%
16	37,1	56,3	64,7	27,3	46,4%

17	54,3	68,8	55,9	72,7	62,9%
18	65,7	62,5	55,9	57,6	60,4%
19	60,0	75,0	70,6	57,6	65,8%
20	51,4	81,3	56,5	54,5	60,9%
Rata-rata presentase per kelas	63,4%	61,6%	55,5%	62,6%	
Presentase Keseluruhan					60,8%

Lampiran 11. Instrumen Uji Validitas Ahli Media

KISI-KISI ANGKET AHLI MEDIA

No.	Aspek	Aspek yang Dinilai	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Modul	Ukuran modul	1	1
		Penggunaan kertas dalam modul	2	1
2	Desain modul	Desain cover modul	3,4	2
		Kesesuaian cover dengan isi	5	1
		Kesesuaian font	6,7,8,9	4
		Keseimbangan layout (tata letak)	11	1
		Ketepatan penggunaan warna	10,13,14	3
		Ketepatan penggunaan gambar	12	1
		Desain keseluruhan	15	1
		Fleksibilitas modul	18	1
3.	QR Code	Ketepatan isi QR Code	16	1
		Kualitas QR Code	17	1

Lampiran 12. Hasil Pengisian Angket Uji Validitas Ahli Media
Ahli Media 1

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Validator : Ni'matuz Zahroh, M.Pd

I. Tujuan

Lembar Validitas Ahli Media ini disusun guna mengetahui Tingkat kelayakan modul yang digunakan dalam penelitian pengembangan modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6.

II. Petunjuk Pengisian

a. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian modul yang telah saya susun.

b. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

c. Skala Penilaian

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket sangat baik)
3	B	Baik (jika kesesuaian modul dengan pernyatan pada angket baik)
2	KB	Kurang baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket sangat kurang baik)

d. Apabila terdapat penilaian, saran dan kritik pada modul, maka dapat dituliskan pada catatan komentar/saran.

e. Terimakasih saya ucapkan atas kesediaan Bapak/Ibu atas bantuan untuk mengisi lembar validasi ini.

III. Penilaian Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6 SD/MI

No	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian ukuran buku modul				✓
2	Kesesuaian penggunaan kertas dalam modul				✓
3	Desain cover depan modul menarik				✓
4	Desain cover belakang modul menarik			✓	
5	Tampilan cover sesuai dengan isi modul				✓
6	Font huruf dalam modul konsisten				✓
7	Font huruf sesuai dengan karakter anak SD/MI				✓
8	Font aksara Jawa sesuai dengan karakter anak SD/MI				✓
9	Teks atau tulisan dalam modul mudah dibaca				✓
10	Ketepatan warna teks yang digunakan dalam modul				✓
11	Layout atau tata letak rapi dan seimbang				✓
12	Komposisi gambar yang seimbang				✓
13	Komposisi tampilan warna modul yang seimbang				✓
14	Kombinasi warna yang konsisten				✓
15	Desain modul keseluruhan menarik dan konsisten				✓
16	Ketepatan isi QR Code dengan sub bab yang dibahas				✓
17	Kualitas QR Code (dapat digunakan dengan baik)				✓
18	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)				✓

Catatan tambahan (komentar dan saran)

Sudah di revisi berdasarkan saran sebelumnya Semangat !!!

IV. Kesimpulan

Berdasarkan lembar pernyataan pada angket diatas,bahwa modul aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah dapat dinyatakan:

✓	Layak di uji coba tanpa revisi
	Layak diuji coba dengan revisi
	Belum layak uji coba

Semarang, 12 Mei 2025

Validator

(Ni'matuz Zahroh, M.Pd)

Ahli Media 2

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Validator : Naily Nilla A, S.Pd

I. Tujuan

Lembar Validitas Ahli Media ini disusun guna mengetahui Tingkat kelayakan modul yang digunakan dalam penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6.

II. Petunjuk Pengisian

a. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian modul yang telah saya susun.

b. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu

c. Skala Penilaian

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket sangat baik)
3	B	Baik (jika kesesuaian modul dengan pernyatan pada angket baik)
2	KB	Kurang baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket sangat kurang baik)

d. Apabila terdapat penilaian, saran dan kritik pada modul, maka dapat dituliskan pada catatan komentar/saran.

e. Terimakaish saya ucapkan atas kesediaan Bapak/Ibu atas bantuan untuk mengisi lembar validasi ini.

III. Penilaian Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6 SD/MI

No	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuain ukuran buku modul				✓
2	Kesesuaian penggunaan kertas dalam modul				✓
3	Desain cover depan modul menarik				✓
4	Desain cover belakang modul menarik			✓	
5	Tampilan cover sesuai dengan isi modul				✓
6	Font huruf dalam modul konsisiten				✓
7	Font huruf sesuai dengan karakter anak SD/MI				✓
8	Font aksara Jawa sesuai dengan karakter anak SD/MI				✓
9	Teks atau tulisan dalam modul mudah dibaca				✓
10	Ketepatan warna teks yang digunakan dalam modul				✓
11	Layout atau tata letak rapi dan seimbang				✓
12	Komposisi gambar yang seimbang				✓
13	Komposisi tampilan warna modul yang seimbang				✓
14	Kombinasi warna yang konsisten				✓
15	Desain modul keseluruhan menarik dan konsisten				✓
16	Ketepatan isi QR Code dengan sub bab yang dibahas				✓
17	Kualitas QR Code (dapat digunakan dengan baik)				✓
18	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)				✓

Catatan tambahan (komentar dan saran)

Sudah direvisi sesuai Saran

IV. Kesimpulan

Berdasarkan lembar pernyataan pada angket diatas,bahwa modul aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah dapat dinyatakan:

✓	Layak di uji coba tanpa revisi
	Layak diuji coba dengan revisi
	Belum layak uji coba

Semarang, 14 Mei 2025

Validator

(Naily Nihla A, S.Pd)

Lampiran 13. Instrumen Uji Validitas Ahli Materi

KISI-KISI ANGKET AHLI MATERI

No	Aspek	Aspek yang Dinilai	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Isi	Kesesuaian materi	1,2,4	3
		Perumusan tujuan pembelajaran	3	1
		Kesesuaian contoh-contoh	7	1
		Kesesuaian soal-soal	8,9	2
2.	Penyajian	Bahasa sesuaian dengan kemampuan peserta didik	11	1
		Bahasa mudah dipahami	10	1
		Berurutan materi	5	1
		Materi mudah dipahami	6	1
		Ketepatan penempatan gambar	13	1
		Kesesuain aksara jawa dengan tingkat sekolah dasar	12	1
		Membantu peserta didik belajar mandiri	17	1
4.	QR Code	Materi mudah dipahami	14	1
		Kemenarikan soal	15	1
		Kesesuaian isi	16	1

Lampiran 14. Hasil Pengisian Angket Uji Validitas Ahli Materi Ahli Materi 1

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Validator :

I. Tujuan

Lembar Validitas Ahli Materi ini disusun guna mengetahui Tingkat kelayakan modul yang digunakan dalam penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6.

II. Petunjuk Pengisian

a. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian modul yang telah saya susun.

b. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket sangat baik)
3	B	Baik (jika kesesuaian modul dengan pernyatan pada angket baik)
2	KB	Kurang baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket sangat kurang baik)

d. Apabila terdapat penilaian, saran dan kritik pada modul, maka dapat dituliskan pada catatan komentar/saran.

e. Terimakaish saya ucapkan atas kesediaan Bapak/Ibu atas bantuan untuk mengisi lembar validasi ini.

III. Penilaian Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6 SD/MI

No	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan kurikulum merdeka				✓
2	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran				✓
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran				✓
4	Paparan materi pada modul sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
5	Materi dalam modul disajikan secara runtut			✓	
6	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik				✓
7	Contoh sesuai dengan setiap materi yang disajikan				✓
8	Soal sesuai dengan materi yang dibahas				✓
9	Proporsi soal dalam modul			✓	
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik			✓	
11	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik			✓	
12	Penulisan aksara Jawa sesuai untuk tingkat sekolah dasar				✓
13	Kesesuaian penempatan gambar dalam modul			✓	
14	Penjelasan materi dalam muatan QR Code mudah dimengerti peserta didik			✓	
15	Quiz dalam QR Code menarik untuk peserta didik				✓
16	Kesesuaian isi QR Code dengan isi modul			✓	
17	Bahan ajar modul dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri				✓

Catatan tambahan (komentar dan saran)

Sudah direvisi sesuai masukan validator

IV. Kesimpulan

Berdasarkan lembar pernyataan pada angket diatas,bahwa modul aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah dapat dinyatakan:

✓	Layak di uji coba tanpa revisi
	Layak diuji coba dengan revisi
	Belum layak uji coba

Semarang, 7 Mei – 2025

Validator

Dr. L. Tuyun D.S., M.Pd.

Ahli Materi 2

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Validator : Karimatus Sania Maulani, S.Pd.

I. Tujuan

Lembar Validitas Ahli Materi ini disusun guna mengetahui Tingkat kelayakan modul yang digunakan dalam penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6.

II. Petunjuk Pengisian

a. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian modul yang telah saya susun.

b. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket sangat baik)
3	B	Baik (jika kesesuaian modul dengan pernyatan pada angket baik)
2	KB	Kurang baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik (jika kesesuaian modul dengan pernyataan pada angket sangat kurang baik)

d. Apabila terdapat penilaian, saran dan kritik pada modul, maka dapat dituliskan pada catatan komentar/saran.

e. Terimakaish saya ucapkan atas kesediaan Bapak/Ibu atas bantuan untuk mengisi lembar validasi ini.

III. Penilaian Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik kelas 3, 4, 5, dan 6 SD/MI

No	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan kurikulum merdeka				√
2	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran				√
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran				√
4	Paparan materi pada modul sesuai dengan tujuan pembelajaran				√
5	Materi dalam modul disajikan secara runtut				√
6	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik				√
7	Contoh sesuai dengan setiap materi yang disajikan				√
8	Soal sesuai dengan materi yang dibahas				√
9	Proporsi soal dalam modul			√	
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik			√	
11	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik				√
12	Penulisan aksara Jawa sesuai untuk tingkat sekolah dasar				√
13	Kesesuaian penempatan gambar dalam modul				√
14	Penjelasan materi dalam muatan QR Code mudah dimengerti peserta didik				√
15	Quiz dalam QR Code menarik untuk peserta didik			√	
16	Kesesuaian isi QR Code dengan isi modul				√
17	Bahan ajar modul dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri				√

Catatan tambahan (komentar dan saran)

Sudah di revisi sesuai dengan saran sebelumnya

IV. Kesimpulan

Berdasarkan lembar pernyataan pada angket diatas,bahwa modul aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah dapat dinyatakan:

√	Layak di uji coba tanpa revisi
	Layak diuji coba dengan revisi
	Belum layak uji coba

Semarang, 8 Mei 2025

Validator

Karimatus Sania Maulani, S.Pd.

Lampiran 15. Hasil Angket Uji Kepraktisan Kelas 3

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Jeneng : Ditha

Kelas : 3A

Sekolah : MI NGSRUI Fajar

Tanggal : 19

I. Tujuwan

Lembar uji kepraktisan iki digae kanggo ngaweruhi tingkat kepraktisan modul sing dadi hasil saka penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

II. Pituduh kanggo ngisi angket

a. Nyuwun peserta didik ngwenehi penilaian kanggo modul sing wis dikembangna.

b. Peserta didik iso ngwenehi tanda (✓) ing kolom sing sesuai karo penilaian kaliyan.

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (yen modul karo pernyataan ing angket sangat baik)
3	B	Baik (yen modul karo pernyataan ing angket baik)
2	KB	Kurang baik (yen modul karo pernyataan ing angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik yen modul karo pernyataan ing angket sangat kurang baik)

d. Matursuwun kulo ucapna kanggo penilaian peserta didik lan kanggo bantuan damel ngisi lembar angket iki.

Dipindai dengan CamScanner

III. Penilaian Uji Kepraktisan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik SD/MI

No	Pernyataan	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Modul kang dicawisake padha karo pasinaon aksara Jawa ing kelas				✓
2	Modul nduweni manfaat kanggo nambah wawasanku tentang materi aksara Jawa				✓
3	Desain ing modul iso gae aku luweh ketarik kanggo sinau aksara Jawa				✓
4	Belajar nggunakake modul iki ora mboseni				✓
5	Materi ing modul sampekake kanthi jelas lan urut				✓
6	Aku seneng belajar nggunakake modul iki amarga gampang dingerteni				✓
7	Materi ing modul gampang dingerteni				✓
8	Gladhen ing modul iso nambah lan iso nguji sakpira adoh pengertenku ngenani aksara Jawa				✓
9	Gambar ing modul menarik				✓
10	Isi materi ing QR code iso mbantu aku kanggo ngerteni materi kang dijelasna				✓
11	Gladhen ing QR Code iso kanggo nguji pangertenku ing materi aksara Jawa				✓
12	Bahasa kang digunakake ing modul sederhana lan gampang dingerteni				✓
13	Huruf latin kang digawe gampang diwaca				✓
14	Huruf aksara Jawa kang digawe gampang diwaca				✓
15	Modul aksara Jawa iki iso gae aku luweh semangat lan iso kanggo sinau mandiri				✓

IV. Komentar lan Saran

bukunya bagus, lucu, warnanya bagus, gambar nya lucu, tulisannya bagus, menariu, menawan/menawan,

Dipindai dengan CamScanner

Kelas 4

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Jeneng : Sela.

Kelas : 4c.

Sekolah : MI

Tanggal : 19.

I. Tujuwan

Lembar uji kepraktisan iki digae kanggo ngaweruhi tingkat kepraktisan modul sing dadi hasil saka penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

II. Pituduh kanggo ngisi angket

a. Nyuwun peserta didik ngwenehi penilaian kanggo modul sing wis dikembangna.

b. Peserta didik iso ngwenehi tanda (✓) ing kolom sing sesuai karo penilaian kaliyan.

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (yen modul karo pernyataan ing angket sangat baik)
3	B	Baik (yen modul karo pernyataan ing angket baik)
2	KB	Kurang baik (yen modul karo pernyataan ing angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik yen modul karo pernyataan ing angket sangat kurang baik)

d. Matursuwun kulo ucapna kanggo penilaian peserta didik lan kanggo bantuan damel ngisi lembar angket iki.

CS Dipindai dengan CamScanner

III. Penilaian Uji Kepraktisan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik SD/MI

No	Pernyataan	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Modul kang dicawisake padha karo pasinaon aksara Jawa ing kelas				✓
2	Modul nduweni manfaat kanggo nambah wawasanku tentang materi aksara Jawa				✓
3	Desain ing modul iso gae aku luweh ketarik kanggo sinau aksara Jawa				✓
4	Belajar nggunakake modul iki ora mboseni				✓
5	Materi ing modul sampekake kanthi jelas lan urut				✓
6	Aku seneng belajar nggunakake modul iki amarga gampang dingerteni				✓
7	Materi ing modul gampang dingerteni				✓
8	Gladhen ing modul iso nambah lan iso nguji sakpira adoh pengertenku ngenani aksara Jawa				✓
9	Gambar ing modul menarik				✓
10	Isi materi ing QR code iso mbantu aku kanggo ngerteni materi kang dijelasna				✓
11	Gladhen ing QR Code iso kanggo nguji pangertenku ing materi aksara Jawa				✓
12	Bahasa kang digunakake ing modul sederhana lan gampang dingerteni				✓
13	Huruf latin kang digawe gampang diwaca				✓
14	Huruf aksara Jawa kang digawe gampang diwaca				✓
15	Modul aksara Jawa iki iso gae aku luweh semangat lan iso kanggo sinau mandiri				✓

IV. Komentar lan Saran

CS Dipindai dengan CamScanner

Kelas 5

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Jeneng : elysia safa rahma

Kelas : 5A

Sekolah : Mi nasfha

Tanggal : 19 juni

I. Tujuwan

Lembar uji kepraktisan iki digae kanggo ngaweruhi tingkat kepraktisan modul sing dadi hasil saka penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

II. Pituduh kanggo ngisi angket

a. Nyuwun peserta didik ngwenehi penilaian kanggo modul sing wis dikembangna.

b. Peserta didik iso ngwenehi tanda (✓) ing kolom sing sesuai karo penilaian kaliyan.

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (yen modul karo pernyataan ing angket sangat baik)
3	B	Baik (yen modul karo pernyataan ing angket baik)
2	KB	Kurang baik (yen modul karo pernyataan ing angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik yen modul karo pernyataan ing angket sangat kurang baik)

d. Matursuwun kulo ucapna kanggo penilaian peserta didik lan kanggo bantuan damel ngisi lembar angket iki.

Dipindai dengan CamScanner

III. Penilaian Uji Kepraktisan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik SD/MI

No	Pernyataan	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Modul kang dicawisake padha karo pasinaon aksara Jawa ing kelas				✓
2	Modul nduweni manfaat kanggo nambah wawasanku tentang materi aksara Jawa				✓
3	Desain ing modul iso gae aku luweh ketarik kanggo sinau aksara Jawa				✓
4	Belajar nggunakake modul iki ora mboseni				✓
5	Materi ing modul sampekake kanthi jelas lan urut				✓
6	Aku seneng belajar nggunakake modul iki amarga gampang dingerteni				✓
7	Materi ing modul gampang dingerteni				✓
8	Gladhen ing modul iso nambah lan iso nguji sakpira adoh pengertenku ngenani aksara Jawa				✓
9	Gambar ing modul menarik				✓
10	Isi materi ing QR code iso mbantu aku kanggo ngerteni materi kang dijelasna				✓
11	Gladhen ing QR Code iso kanggo nguji pangertenku ing materi aksara Jawa				✓
12	Bahasa kang digunakake ing modul sederhana lan gampang dingerteni				✓
13	Huruf latin kang digawe gampang diwaca				✓
14	Huruf aksara Jawa kang digawe gampang diwaca				✓
15	Modul aksara Jawa iki iso gae aku luweh semangat lan iso kanggo sinau mandiri				✓

IV. Komentar lan Saran

modulnya sangat bagus dan bukunya sangat menarik

CS Dipindai dengan CamScanner

Kelas 6

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Jeneng : Miftahul adha

Kelas : 6/t

Sekolah : Mi. Mashrul Fajar

Tanggal : 19 Juni 2025.

I. Tujuwan

Lembar uji kepraktisan iki digae kanggo ngaweruhi tingkat kepraktisan modul sing dadi hasil saka penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

II. Pituduh kanggo ngisi angket

a. Nyuwun peserta didik ngwenehi penilaian kanggo modul sing wis dikembangna.

b. Peserta didik iso ngwenehi tanda (✓) ing kolom sing sesuai karo penilaian kaliyan.

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (yen modul karo pernyataan ing angket sangat baik)
3	B	Baik (yen modul karo pernyataan ing angket baik)
2	KB	Kurang baik (yen modul karo pernyataan ing angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik yen modul karo pernyataan ing angket sangat kurang baik)

d. Matursuwun kulo ucapna kanggo penilaian peserta didik lan kanggo bantuan damel ngisi lembar angket iki.

Dipindai dengan CamScanner

III. Penilaian Uji Kepraktisan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk peserta didik SD/MI

No	Pernyataan	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Modul kang dicawisake padha karo pasinaon aksara Jawa ing kelas				✓
2	Modul nduweni manfaat kanggo nambah wawasanku tentang materi aksara Jawa				✓
3	Desain ing modul iso gae aku luweh ketarik kanggo sinau aksara Jawa				✓
4	Belajar nggunakake modul iki ora mboseni				✓
5	Materi ing modul sampekake kanthi jelas lan urut				✓
6	Aku seneng belajar nggunakake modul iki amarga gampang dingerteni				✓
7	Materi ing modul gampang dingerteni				✓
8	Gladhen ing modul iso nambah lan iso nguji sakpira adoh pengertenku ngenani aksara Jawa				✓
9	Gambar ing modul menarik				✓
10	Isi materi ing QR code iso mbantu aku kanggo ngerteni materi kang dijelasna				✓
11	Gladhen ing QR Code iso kanggo nguji pangertenku ing materi aksara Jawa				✓
12	Bahasa kang digunakake ing modul sederhana lan gampang dingerteni				✓
13	Huruf latin kang digawe gampang diwaca				✓
14	Huruf aksara Jawa kang digawe gampang diwaca				✓
15	Modul aksara Jawa iki iso gae aku luweh semangat lan iso kanggo sinau mandiri				✓

IV. Komentar lan Saran

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 16. Angket Uji Kepraktisan Oleh Guru Guru Kelas 3

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Asmanipun : Mujiatun, S.Pd.I. M.Pd

Guru Kelas : III

Sekolah :

Tanggal : 19 Juni 2025

I. Tujuwan

Lembar uji kepraktisan niki damel mirsani tingkat kepraktisan modul ang dados hasil saking penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

II. Pituduh kanggo ngisi angket

a. Nyuwun Bapak/Ibu maringi penilaian damelo modul ingkang sampun dikembangaken.

b. Bapak/Ibu saget maringi tanda (✓) wonten kolom komentar sesuai kalih penilaian njenengan.

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (yen modul karo pernyataan ing angket sangat baik)
3	B	Baik (yen modul karo pernyataan ing angket baik)
2	KB	Kurang baik (yen modul karo pernyataan ing angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik yen modul karo pernyataan ing angket sangat kurang baik)

d. Matursuwun kulo ucapna damel penilaian Bapak/Ibu lan damel bantuan ngisi lembar angket niki.

Dipindai dengan CamScanner

III. Penilaian Uji Kepraktisan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk Guru

No	Pernyataan	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Tampilan modul niki menarik				✓
2	Modul niki saged mbantu guru damel mahami materi aksara Jawa				✓
3.	Modul saged mbantu guru damel njlentrehaken materi aksara Jawa				✓
3	Modul saged mbantu peserta didik damel mahami materi aksara Jawa				✓
4	Desain modul saged nambahi semangat peserta didik damel sinau aksara Jawa				✓
5	Materi ing modul disampekaken kanthi jelas lan urut			✓	
6	Materi ing modul gampang dingerteni			✓	
7	Gladhen ing modul saged nguji kemampuan peserta didik				✓
8	Gambar wonten modul menarik				✓
9	Isi materi wonten QR code saged mbantu damel mahami materi kang dijlentrehaken			✓	
10	Gladhen wonten QR Code saged nguji pangerten materi aksara Jawa			✓	
11	Bahasa kang digunakaken wonten modul gampang dingerteni			✓	
12	Bahasa kang digunakaken wonten modul sesuai kalih tingakatan peserta didik			✓	
13	Panyeratan huruf latin kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran				✓
14	Panyeratan huruf aksara Jawa kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran			✓	
15	Modul aksara Jawa saged nambah semangat lan saged digunakaken sinau mandiri				✓

IV. Komentar lan Saran

Dipun lajengakan kanthi langkung sae malaL

Semarang, ...19..Juni..... 2025

Guru Kelas

Mujiatun, S.Pd I, M.Pd.

Dipindai dengan CamScanner

Guru Kelas 4

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Asmanipun : Karimatus Sania M, S.Pd.

Guru Kelas : VI C

Sekolah : MI Nashrul Fajar

Tanggal : 19 Juni 2025

I. Tujuwan

Lembar uji kepraktisan niki damel mirsani tingkat kepraktisan modul ang dados hasil saking penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

II. Pituduh kanggo ngisi angket

a. Nyuwun Bapak/Ibu maringi penilaian damelo modul ingkang sampun dikembangaken.

b. Bapak/Ibu saget maringi tanda (✓) wonten kolom komentar sesuai kalih penilaian njenengan.

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (yen modul karo pernyataan ing angket sangat baik)
3	B	Baik (yen modul karo pernyataan ing angket baik)
2	KB	Kurang baik (yen modul karo pernyataan ing angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik yen modul karo pernyataan ing angket sangat kurang baik)

d. Matursuwun kulo ucapna damel penilaian Bapak/Ibu lan damel bantuan ngisi lembar angket niki.

Dipindai dengan CamScanner

III. Penilaian Uji Kepraktisan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk Guru

No	Pernyataan	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Tampilan modul niki menarik				✓
2	Modul niki saged mbantu guru damel mahami materi aksara Jawa				✓
3.	Modul saged mbantu guru damel njlentrehaken materi aksara Jawa				✓
3	Modul saged mbantu peserta didik damel mahami materi aksara Jawa				✓
4	Desain modul saged nambahi semangat peserta didik damel sinau aksara Jawa				✓
5	Materi ing modul disampekaken kanthi jelas lan urut				✓
6	Materi ing modul gampang dingerteni				✓
7	Gladhen ing modul saged nguji kemampuan peserta didik				✓
8	Gambar wonten modul menarik				✓
9	Isi materi wonten QR code saged mbantu damel mahami materi kang dijlentrehaken				✓
10	Gladhen wonten QR Code saged nguji pangerten materi aksara Jawa				✓
11	Bahasa kang digunakaken wonten modul gampang dingerteni				✓
12	Bahasa kang digunakaken wonten modul sesuai kalih tingakatan peserta didik				✓
13	Panyeratan huruf latin kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran				✓
14	Panyeratan huruf aksara Jawa kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran				✓
15	Modul aksara Jawa saged nambah semangat lan saged digunakaken sinau mandiri				✓

IV. Komentar lan Saran

Modul yang dikembangkan sesuai dengan materi dan dapat membantu siswa dalam belajar

Semarang, 10 Juni 2025

Guru Kelas

Karimatus Sania M. S.Pd.

Dipindai dengan CamScanner

Guru Kelas 5

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Asmanipun : Rinawati, S.Pd.I

Guru Kelas : 5 A

Sekolah : MI NASHRUL FAJAR

Tanggal : 19 Juni 2025

I. Tujuwan

Lembar uji kepraktisan niki damel mirsani tingkat kepraktisan modul ang dados hasil saking penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

II. Pituduh kanggo ngisi angket

a. Nyuwun Bapak/Ibu maringi penilaian damelo modul ingkang sampun dikembangaken.

b. Bapak/Ibu saget maringi tanda (✓) wonten kolom komentar sesuai kalih penilaian njenengan.

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (yen modul karo pernyataan ing angket sangat baik)
3	B	Baik (yen modul karo pernyataan ing angket baik)
2	KB	Kurang baik (yen modul karo pernyataan ing angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik yen modul karo pernyataan ing angket sangat kurang baik)

d. Matursuwun kulo ucapna damel penilaian Bapak/Ibu lan damel bantuan ngisi lembar angket niki.

Dipindai dengan CamScanner

III. **Penilaian Uji Kepraktisan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk Guru**

No	Pernyataan	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Tampilan modul niki menarik				✓
2	Modul niki saged mbantu guru damel mahami materi aksara Jawa				✓
3.	Modul saged mbantu guru damel njlentrehaken materi aksara Jawa				✓
3	Modul saged mbantu peserta didik damel mahami materi aksara Jawa				✓
4	Desain modul saged nambahi semangat peserta didik damel sinau aksara Jawa				✓
5	Materi ing modul disampekaken kanthi jelas lan urut				✓
6	Materi ing modul gampang dingerteni				✓
7	Gladhen ing modul saged nguji kemampuan peserta didik				✓
8	Gambar wonten modul menarik				✓
9	Isi materi wonten QR code saged mbantu damel mahami materi kang dijlentrehaken				✓
10	Gladhen wonten QR Code saged nguji pangerten materi aksara Jawa				✓
11	Bahasa kang digunakaken wonten modul gampang dingerteni				✓
12	Bahasa kang digunakaken wonten modul sesuai kalih tingakatan peserta didik				✓
13	Panyeratan huruf latin kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran				✓
14	Panyeratan huruf aksara Jawa kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran				✓
15	Modul aksara Jawa saged nambah semangat lan saged digunakaken sinau mandiri				✓

IV. **Komentar lan Saran**

Modul yang dibuat sudah sangat membantu peserta didik dalam memahami aksara Jawa.

Semarang, 19 Juni..... 2025

Guru Kelas

Rinawati, S.Pd.I.....

Dipindai dengan CamScanner

Guru Kelas 6

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Aksara Jawa Dengan QR Code untuk Peserta Didik Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah**

Peneliti : Nabila Mey Nur Hardini

Asmanipun : Amanah, S. Pd.I

Guru Kelas : Kelas 6

Sekolah : MI Nashrul Fajar

Tanggal :

I. Tujuwan

Lembar uji kepraktisan niki damel mirsani tingkat kepraktisan modul ang dados hasil saking penelitian pengembangan modul aksara Jawa dengan QR Code Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

II. Pituduh kanggo ngisi angket

a. Nyuwun Bapak/Ibu maringi penilaian damelo modul ingkang sampun dikembangaken.

b. Bapak/Ibu saget maringi tanda (✓) wonten kolom komentar sesuai kalih penilaian njenengan.

c. Skala Penilaian;

Skor	Kriteria	Keterangan
4	SB	Sangat baik (yen modul karo pernyataan ing angket sangat baik)
3	B	Baik (yen modul karo pernyataan ing angket baik)
2	KB	Kurang baik (yen modul karo pernyataan ing angket kurang baik)
1	SKB	Sangat kurang baik yen modul karo pernyataan ing angket sangat kurang baik)

d. Matursuwun kulo ucapna damel penilaian Bapak/Ibu lan damel bantuan ngisi lembar angket niki.

III. Penilaian Uji Kepraktisan Modul Aksara Jawa dengan QR Code untuk Guru

No	Pernyataan	Pilihan Penilaian			
		1	2	3	4
1	Tampilan modul niki menarik				✓
2	Modul niki saged mbantu guru damel mahami materi aksara Jawa				✓
3.	Modul saged mbantu guru damel njlentrehaken materi aksara Jawa				✓
3	Modul saged mbantu peserta didik damel mahami materi aksara Jawa				✓
4	Desain modul saged nambahi semangat peserta didik damel sinau aksara Jawa				✓
5	Materi ing modul disampekaken kanthi jelas lan urut				✓
6	Materi ing modul gampang dingerteni				✓
7	Gladhen ing modul saged nguji kemampuan peserta didik				✓
8	Gambar wonten modul menarik				✓
9	Isi materi wonten QR code saged mbantu damel mahami materi kang dijlentrehaken				✓
10	Gladhen wonten QR Code saged nguji pangerten materi aksara Jawa				✓
11	Bahasa kang digunakaken wonten modul gampang dingerteni				✓
12	Bahasa kang digunakaken wonten modul sesuai kalih tingakatan peserta didik				✓
13	Panyeratan huruf latin kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran				✓
14	Panyeratan huruf aksara Jawa kang digunakaken gampil diwaos lan sesuai ukuran				✓
15	Modul aksara Jawa saged nambah semangat lan saged digunakaken sinau mandiri				✓

IV. Komentar lan Saran

Semarang, 19 Juni 2025
Guru Kelas

Amanah, S. Pd.I

Lampiran 17. Hasil Angket Uji Kepraktisan

Uji Kepraktisan Peserta Didik

Kelas	Indikator															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Kelas 3	99,31	98,61	96,53	97,22	96,53	97,22	97,22	96,53	97,92	99,31	98,61	96,53	96,53	96,53	96,53	97,41
Kelas 4	92,74	92,74	94,35	86,29	90,32	88,71	83,06	84,68	99,19	90,32	95,97	87,1	86,29	89,52	89,52	90,05
kelas 5	88,64	87,88	87,88	90,15	91,67	90,91	91,67	89,39	90,15	99,24	91,67	95,45	89,39	91,67	91,67	91,16
kelas 6	95,83	96,53	95,83	94,44	94,44	93,75	95,83	92,36	93,06	95,14	96,53	97,22	92,36	94,44	95,14	94,86
rata-rata presentase	94,13	93,94	93,65	92,03	93,24	92,65	91,95	90,74	95,08	96,00	95,70	94,08	91,14	93,04	93,22	
rata-rata presentase keseluruhan																93,37

Uji Kepraktisan Guru

Guru Kelas	Indikator																Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
G3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	57
G4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
G5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
G6	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	61
Jumlah per indikator	16	16	16	16	16	14	15	16	15	15	15	14	15	16	15	16	
N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
Presentase	88,89	88,89	88,89	88,89	88,89	77,78	83,33	88,89	83,33	83,33	83,33	77,78	83,33	88,89	83,33	88,89	
Rata-rata Presentase																	85,42

Lampiran 18. Dokumentasi

1. Penyebaran angket analisis kebutuhan peserta didik

2. Peserta didik mengisi angket analisis kebutuhan

3. Penyebaran angket analisis kebutuhan kepada guru kelas

4. Penilaian uji validitas ahli materi

5. Penilaian uji validitas ahli media

6. Penyebaran angket uji kepraktisan kepada peserta didik

7. Peserta didik mengisi angket uji kepraktisan

8. Peserta didik mengakses QR Code pada modul

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Nabila Mey Nur Hardini
2. Tempat & Tgl.Lahir : Jombang, 03 Mei 2002
3. Alamat Rumah : Dsn.Paritan RT.003/RW.004 Ds.Sudimoro Kec.Megaluh Kab.Jombang
4. HP : 085704542603
5. E-mail : meynabila886@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
   a. MI Mambaul Ulum (2008-2014)
   b. MTsN 14 Jombang (2014-2017)
   c. MAN 3 Jombang (2017-2020)

Semarang, 3 Juni 2025

Nabila Mey Nur Hardini
NIM: 2103096060